

Dresler, Petr

Souhrny výzkumů destrukce opevnění

In: Dresler, Petr. *Opevnění Pohanska u Břeclavi*. Měřínský, Zdeněk (editor); Klápště, Jan (editor). 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, pp. 47-81

ISBN 9788021054219

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/127641>

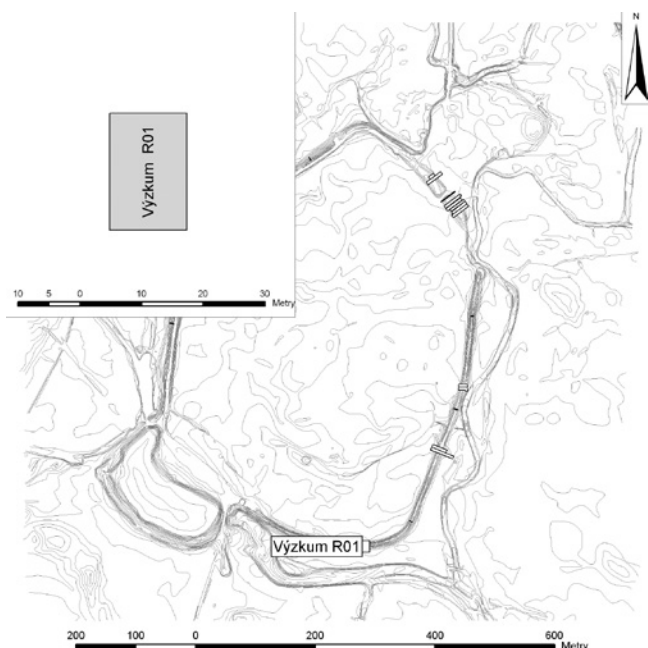
Access Date: 18. 02. 2024

Version: 20220831

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

SOUHRNÝ VÝZKUMŮ DESTRUKCE OPEVNĚNÍ

1. ŘEZ R01



1.1. Lokalizace

Řez byl otevřen v jižní části opevnění hradiště, ca 75 m na východ za místem, kde lesní cesta překonává destrukci hradby. V rámci hektarové sítě výzkum je výzkum lokalizován do čtverců D 93–74–77, D 94–74–77. Destrukce byla v těchto místech porostlá asi 25 let starým smíšeným lesem, který byl v místech výzkumu vykácen. V dnešní době je plocha opět porostlá lesem.

1.2. Výzkumné sezóny

První sondáž byla provedena na podzim roku 1958. Účelem sondy bylo zjistit základní strukturu destrukce hradby, a určit tak základní strategii budoucího plošného výzkumu. Další výzkum zde byl proveden až v roce 1961. Jednalo se o menší plochu na vnější straně destrukce a sondu napříč celou destrukcí v délce 19 m. V roce 1962 pak byl v těchto místech proveden první plošný výzkum destrukce. Základní plocha o rozměrech 5×19 m byla postupně rozšiřována, až dosáhla konečných rozměrů 12,5×19 m. Výzkum pokračoval i v roce 1963, kdy byl definitivně ukončen. Prostor výzkumu nebyl uveden do původního stavu. Část čelní kamenné zdi je viditelná i dnes.

Ve vzdálenosti 100 m od výzkumu směrem k zámečku byly napříč destrukcí položeny tři úzké sondy. K těmto sondám bohužel neexistuje žádná dokumentace, pouze jejich nákras na přehledném plánu rozmístění výzkumů destrukce opevnění.

1.3. Metodika výzkumu

Před zahájením terénního výzkumu byl na vyměřené ploše stanoven systém hlavních os s průsečíkem na hřebenu destrukce. Většina nálezů, vrstev a nově vyměřené sondy jsou potom vedle slovního popisu lokalizovány souřadnicemi s přesností do 5 cm. Hloubka nálezů a situací byla měřena od nejvyššího bodu na hřebenu destrukce (průsečík) nebo od povrchu destrukce na daném místě.

Výzkum byl proveden kombinací úzkých řezů a plošné skrývky. Pokud to bylo možné, byly destrukce a hradba odkrývány po přirozených vrstvách. Nálezy byly ponechávány na místě do doby, než byla odkryta celá vrstva. Kameny z kamenné zdi a její destrukce byly skládány na určené místo, aby bylo možné vypočítat objem kamene použitého na výstavbu. Po ukončení každé sezóny byla plocha zakryta a zabezpečena proti vlivu počasí. Dokumentace nálezových situací byla prováděna na milimetrový papír s udáním metrové sítě. Fotografická dokumentace každé situace byla provedena dvakrát až třikrát z důvodu případného poškození negativu.

1.4. Kritika

První výzkum destrukce opevnění Pohanska se neobešel bez problémů plynoucích z neznalosti nového terénu. Snaha prozkoumat co největší plochu destrukce opevnění a ověřit poznatky o konstrukci hradby, zejména čelní kamenné zdi, vedla k otevření nových sond, aniž by byl dokončen výzkum první sondy. Dokumentace situací v půdorysu i profilu je silně zjednodušená. Především u profilů postrádáme detailní zakreslení vrstev jak vlastní hradby, tak především vnější a vnitřní destrukce. V případě vnější strany výzkumu bychom uvítali podrobnější informace týkající se vztahu destrukce čelní kamenné zdi a mladšího subfossilního horizontu (pohřbený humus) a případných mladších povodňových vrstev nasedajících na ně.

1.5. Hradba

1.5.1. Zed'

Líc čelní kamenné zdi byl zachycen ve vzdálenosti 3,6 m od hřebene destrukce, v hloubce 1–1,36 m od hřebene a 0,15–0,47 m od povrchu destrukce. Vnitřní hranice kamenné zdi nelze s jistotou určit, protože kameny plynule přecházejí v hlinitojílovitou výplň jádra hradby, zpočátku silně propálenou jílovitou vrstvou, zachycenou již v hloubce 1,2 m od hřebene destrukce.

Výška dochované části zdi, měřená z vnější strany, byla 1,15–1,3 m. Rozměry plochých až kvádrovitých kamenů známe jen přibližně. Petrografickým rozbořem byla zjištěna přítomnost pískovce s kalcitickým tmelem a písčité vápence. Méně zastoupeny jsou písčité vápence s otisky měkkýšů a oolitické (lumachelové) vápence (Štelcl 1971).

Zeď byla postavena na trámech položených vodorovně a kolmo k podélné ose destrukce. Trámy vytvářejí hustý rošt, kterým je zčásti podloženo i hlinitojilovité jádro. Tento rošt byl pravděpodobně provázán s tlíní stěnou několika delšími trámy, základovými kleštinami, navazujícími na kulové jámy svislých opěrných kúlů. Zabraňoval poklesu zdi i jádra do humusovité vrstvy, na níž je hradba postavena.

Přibližně 0,55 m nad základovým roštem a nad první vrstvou kamenů čelní kamenné zdi byla odkryta soustava příčně uložených trámů (zuhelnatělých) meziroštu. Na příčném profilu je dokumentováno postupné zužování šířky čelní kamenné zdi až do úrovně meziroštu. Nad tímto meziroštem se nacházel nový, široký, základ čelní zdi a stejně jako ve spodní části se i tato vrstva čelní zdi zužuje. Druhý mezirošt se nacházel přibližně ve výšce první odkryté, nejvyšší vrstvy kamenů čelní zdi, zuhelnatělé kusy příčných trámů meziroštu se nedochovaly.

1.5.2. Jádro

Nad šedožlutým písčítým podložím se nacházela 0,25 m silná vrstva šedé jemnozrné hlíny bez archeologických nálezů. Na této vrstvě byla postavena hradba. Základový rošt z trámů ležel na této vrstvě v nadmořské výšce 155,64 až 155,78 m n. m.

Trámy roštu jsou nejhustěji kladeny pod čelní kamennou zdi a nejdelší kusy procházejí téměř celou šířkou hradby v místech, kde se mohly napojit na svislé opěrné kúly tlíní dřevěné stěny. V čele hradby byl odkryt a dokumentován jeden podélný (k trámům roštu kolmý) trám, další se nacházel 3,8 m od čela hradby. Jejich smysl je nejasný a na jiných výzkumech nebyly již trámy v podobném uložení odkryty.

Na severním profilu kontrolního bloku je zdokumentováno pravidelné střídání propálených a nepropálených vrstev násypu hradby v intervalech od 0,3 do 0,6 m. Ve výšce 0,6 m, 1 m a 1,3 m nad roštem byly zachyceny zbytky zuhelnatělých trámů. Náleží zbytkům meziroštu čelní kamenné zdi, s výjimkou dvou delších kusů ve vzdálenosti 4 m od čela zdi (jeden u východního profilu ve výšce 156,6 m n. m., druhý přibližně uprostřed sondy ve výšce 156,4 m n. m.). Tyto kusy jsou velmi pravděpodobně zbytky příčných kleštín spojujících čelní kamennou zeď s tlíní dřevěnou stěnou a jsou pravděpodobně totožné s pruhem zaznamenaným na příčném profilu EF. Další obdobný, ale tenčí pruh uhlíků a propálené zeminy je zaznamenan na profilu AB, ovšem ve výšce až 1,5 m nad roštem. I v tomto případě se domnívám, že šlo o zbytky příčné kleštiny.

Na všech zdokumentovaných profilech jsou zaznamenány vrstvy s extrémně propálenou zeminou. Intenzita těchto propálenin je stejná jako v případě propálených kusů zeminy z prostoru Východní brány a tunelovitého vstupu na vrchol hradby prozkoumaného na R18. Propáleniny obdobné intenzity je možné sledovat v okolí R01 i dále západním směrem, kde byly z neprozkoumaného tělesa hradby divokým prasetem vytrženy na povrch veliké kusy propálené zeminy, v některých místech vystupující až na současný povrch.

1.5.3. Tlín

Tlín hradby je vymezen soustavou čtyř kulových jam obdélníkovitého až kruhového půdorysu s dvojicí kulových jam ve dně. Delší osa nebo strana kulových jam je vždy rovnoběžná

s hřebenem destrukce. Výplň jam byla šedá hlinitá s příměsí uhlíků. Tři kulové jámy (KJ1/R01, KJ3/R01, KJ4/R01) měly shodné rozměry (0,5×0,8 m), čtvrtá je odlišná od ostatních i tvarově (KJ2/R01 – 0,9×1,1 m). Výplň kulových jam obsahovala pouze kameny, které byly použity k utěsnění kúlů zapuštěných do jam. Dvojice menších kulových jam rysujících se ve dně jam má průměr 0,1–0,2 m. Hloubka kulových jam, počítaná od původního velkomoravského povrchu, se pohybuje v rozmezí od 0,89–0,95 m. Jámy jsou středy menších kulových jam od sebe vzdáleny od 1,6 do 2 m, středy velkých jam potom 2–2,2 m.

Dvojice kúlů usazených v jámách držely dřevěnou stěnu z trámů nebo fošen, jejichž zbytkem je kus zuhelnatělého dřeva u kulové jámy KJ4/R01. Byl dlouhý 65 cm, široký 10 cm a silný 3,5 cm, orientovaný rovnoběžně s hřebenem destrukce.

1.5.4. Nálezy

Nálezy z prostoru hradby nejsou četné. Zastoupena je keramika, zvířecí kosti a železo. Rozložení nálezů v tělese hradby je rovnoměrné jak plošně, tak vertikálně. Zajímavostí je nález celé nádoby dnem vzhůru, uložené u paty dřevěné tlíní stěny.

1.6. Plocha vnější

1.6.1. Vrstvy

V povrchové humusovité vrstvě o síle 0,10 až 0,45 m byly rozptýleny menší kousky přepálené hlíny. Pod touto vrstvou na -3,56 m začínala vrstva destrukce kamenné čelní zdi. Pískovcové kameny byly u zdi uloženy vodorovně, dále byly položeny šikmo pod úhlem 35°. Vrstva končila ve vzdálenosti -7 m až -9,2 m od hřebene destrukce.

Po odebrání kamenné destrukce do hloubky 0,55 m od povrchu valu byla na celé ploše zjištěna vrstva hnědé sypké hlíny, v blízkosti zdi promísená s do červena přepálenou drobkovitou hlínou. Vrstva byla 5–10 cm silná. Její vznik je možné spojit s časovým odstupem mezi destrukcí horní a spodní vrstvy kamenů. Vrstva dělicí kamennou destrukci na dvě nebyla zachycena na sousedních sondách. Pod ní byla opět souvislá vrstva kamenné destrukce, která ležela na původní humusovité vrstvě do vzdálenosti 3,5 m, maximálně 5,8 m od líce čelní kamenné zdi. Na nejnižší úrovni destrukce bylo na celé ploše veliké množství uhlíků a přepálené hlíny. Vzorek zuhelnatělého dřeva pocházející z této vrstvy byl určen jako dub. Pod touto vrstvou pokračovala jen 10 cm silná vrstva šedožluté hlíny s tmavším zabarvením u povrchu a s ojedinělými drobnými kousky přepálené hlíny.

Původní terén na celé ploše sondy byl v hloubce 2,7 m od vrcholu destrukce. Síla humusovité vrstvy původního povrchu, ani situace na podloží nebyla na celé ploše výzkumu zaznamenána. Pod původní humusovitou vrstvou je již písčité podloží.

1.6.2. Objekty

Žádné objekty nebyly na vnější straně hradby zachyceny.

1.6.3. Hroby

Žádné hroby ani pozůstatky lidských skeletů nebyly na vnější straně hradby výzkumem odkryty.

1.6.4. Kůlové jámy

Žádné kůlové jámy nebyly výzkumem zachyceny. I přesto nelze vyloučit opevnění lehčí konstrukce před vlastní hradbou, které mohlo být zapuštěno jen v nadložní vrstvě.

1.6.5. Nálezy

Na vnější straně destrukce byly kromě konstrukčních prvků nalezeny i zvířecí kosti a keramika. Všechny pocházejí ze spodních vrstev kamenné destrukce čelní kamenné zdi a lze se domnívat, že původně byly uloženy na povrchu hradby, nebo se na vnější stranu dostaly v době fungování hradby.

1.7. Plocha vnitřní

1.7.1 Vrstvy

Pod povrchovou vrstvou humusu o mocnosti 0,45 m byla odkryta jílovitá vrstva promísená kameny – destruovaná část tělesa hradby. Navazuje na vrstvu uměle nakupeného jílovitohlívnitého násypu jádra hradby.

Šedá jílovitá vrstva odlišná strukturou i barvou od jílovité hlíny tělesa hradby a její destrukce, pokrývala plochu od 6. do 7. metru v celé šíři sondy. Z poznámek ani nákrešů není jasný její vztah k nadložní vrstvě, destrukční vrstvě ani k podloží.

1.7.2. Objekty

Žádné objekty nebyly výzkumem zachyceny.

1.7.3. Hroby

Výzkum v prostoru vnitřního areálu hradiska zachytil čtyři hroby. Orientace hrobových jam byla V–Z. Jámy respektovaly průběh hradby. Jáma hrobu 3 splývala s kůlovou jámou 4 držící týlovou stěnu hradby. Hrob dospělého jedince H2/R01 obsahoval pouze keramickou nádobu. Hrob staršího dítěte H1/R01 dvě nádoby, náhrdelník a dva páry bronzových náušnic. Pohřeb mladšího dítěte byl bez výbavy. Při zahajování výzkumu v roce 1963 byla v sesuté zemině profilu nalezena část lidské lebky.

Uložení pohřbu v H2/R01, hlavou k východu, je odchylkou od běžného ritu. I přes nedostatek dalších informací o dalších možných hrobech nelze vyloučit vzájemný příbuzenský poměr těchto tří pohřbených jedinců.

1.7.4. Kůlové jámy

Výzkum zachytil pouze čtyři kůlové jámy, které jsou součástí konstrukce hradby a jsou předmětem kapitoly 1.5.3. Týl hradby.

1.7.5 Nálezy

Spektrum nálezů nevybočuje ze známého schématu sídlištních nálezů Břeclavi-Pohanska. Zastoupena je keramika ve zlomcích i v celých nádobách, zvířecí kosti a zlomek žernovu.

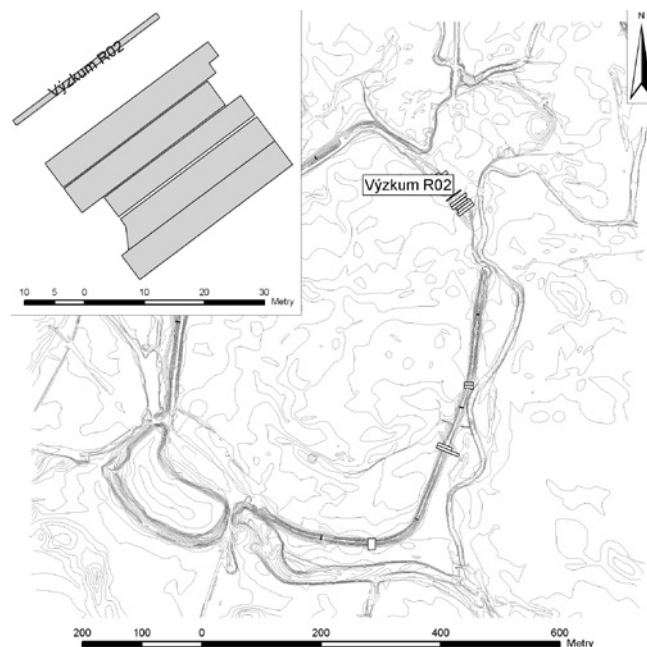
1.8. Rekonstrukce hradby

Hradba v této části hradiska byla postavena skořepinovou technikou z kamene, dřeva a zeminy. Na roštu z dřevěných vodorovně položených trámů orientovaných kolmo k podélné ose valu byla postavena čelní kamenná zeď z kladených kamenů spojovaných, nebo promazaných jílem. Výšku kamenné zdi lze podle obsahu destrukce a dochované části zdi odhadnout na ca 3–4 m. Šířka hradby od lícovaného čela čelní kamenné stěny po týl včetně kůlových jam je 6,75 m.

Na kamennou zeď navazoval jílovitý násep jádra hradby, také navršený na dřevěný rošt a základové kleštiny. Jádro neslo stopy žáru, pravděpodobně pozůstatek požáru hradby a prohořívání dřevěné konstrukce uvnitř a na povrchu jílovitého násypu. Tuto konstrukci lze spojit s vrstvou procházející horizontálně celé těleso násypu, v hloubce 1,4–1,6 m pod hřebenem valu.

Jílovité těleso hradby bylo zapřeno o týlní dřevěnou stěnu konstruovanou z dvojice vertikálních kůlů vzdálených od sebe v pravidelné vzdálenosti 1,8 m a horizontálních trámů nebo fošen mezi nimi. Výšku kůlů, a tedy i zadní, vnitřní stěnu lze podle známých vzorců (*Weber 1969*) odhadnout maximálně na 2,5 m, podle plochy destrukce a hradby až na 3,5 m, většinou na 3,2 m.

2. ŘEZ R02



2.1. Lokalizace

Sonda byla vytyčena na pravé straně novověké průrvy va-lem na úseku mezi výzkumem v poloze Lesní školka a Severním předhradím. Sonda byla 29,5 m dlouhá a 1 m široká.

2.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla otevřena v roce 1962.

2.3. Metodika výzkumu

Vzhledem k velikosti sondy nebyl stanoven systém zaměřování nálezů. Hloubka nálezů a terénních situací byla měřena na místě od současného povrchu. Na celé ploše sondy byla odstraněna zemina až na kameny.

2.4. Kritika

Sonda je příliš úzká na to, aby bylo možné sledovat hlavní konstrukční prvky opevnění. Podle propočtů na základě okolních prozkoumaných ploch byla sonda situována do mezery mezi kúlovými jámami týlní dřevěné stěny. Výzkum nebyl proveden až na podloží na celé ploše sondy.

2.5. Hradba

2.5.1. Zed'

Zbytky zdi beze stop po licování byly zachyceny mezi 15. až 17. metrem sondy, v hloubce od 0,1 do 1 m pod povrchem. Zed' byla široká až 1,35 m. Kameny ve spodní části zdi byly větší (délka až 0,3 m, síla až 0,08 m) a hrubozrné, ve svrchní byly plošší a tenčí (0,25–0,35 m dlouhé a 3 cm silné), jemnozrné. Všechny kameny byly z pískovce.

2.5.2. Násep

V dokumentaci výzkumu není charakterizován vnitřní násep hradby. V hloubce 1,3 až 1,7 m pod dnešním povrchem byl mezi 17. a 21. metrem zachycen pruh pohřbeného humusu.

2.5.3. Týl

Na 21. metru byl zachycen zuhelnatělý kus trámu položený rovnoběžně se směrem valu. S největší pravděpodobností se jedná o část týlní dřevěné stěny.

2.5.4. Nálezy

Z prostoru hradby nebyly vyzvednuty žádné archeologické nálezy.

2.6. Plocha vnější

2.6.1. Vrstvy

Na 15. metru vnějším směrem od kamenné zdi, k 6. metru, byla zjištěna klínovitá vrstva promísené hlinitopísčité půdy, v níž byly řídké rozptýlené drobné kousky mazanice a kameny. Kromě světlehnědého jílovitého podloží v prostoru mezi 0. a 5. metrem nebyly sledovány žádné vrstvy, pohřbený starohradištní nebo velkomoravský horizont.

2.6.2. Objekty

Na hranici 2. metru od začátku sondy byl zachycen 0,22 m široký žlábek. Probíhal rovnoběžně s hřebenem valu.

2.6.3. Hroby

Nebyly zachyceny.

2.6.4. Kúlové jámy

Nebyly zachyceny.

2.6.5. Nálezy

Na vnější straně nebyly kromě kamenů vyzvednuty žádné archeologické nálezy.

2.7. Plocha vnitřní

2.7.1 Vrstvy

Na 22. metru sondy začínal sesuv drobných kamenů, který končil na 26. metru v hloubce 0,71 m pod vrcholem, pravděpodobně na úrovni původního velkomoravského terénu. Od 27. metru začínala druhá vrstva kamenů v hloubce 0,18 m od dnešního povrchu a končila na 29. metru. Původní velkomoravský terén nebyl výzkumem dosažen. Práce byly ukončeny těsně nad ním.

2.7.2. Objekty

Zahloubené ani nadzemní objekty nebyly zachyceny.

2.7.3. Hroby

Nebyly zachyceny.

2.7.4. Kúlové jámy

Nebyly zachyceny.

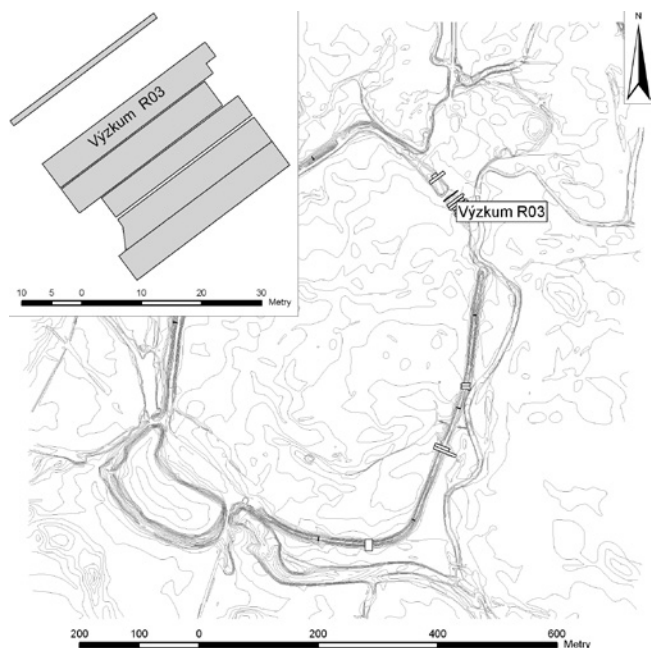
2.7.5 Nálezy

Na 22. metru byl v hloubce 1,5 m pod vrcholem zjištěn oválný hliněný pekáč široký 0,7 m. Neinventován, ztracen.

2.8. Rekonstrukce hradby

Na základě zachycených stop a zbytků opevnění lze rekonstruovat hradbu jen obtížně. Kameny mezi 15. a 17. metrem sondy by tak byly zbytky čelní kamenné zdi (bez líce) a zuhelnatělý, podélně uložený trám potom zbytkem týlní dřevěné stěny, jejíž opěrné kúly nemohly být tak úzkou sondou zachyceny.

3. ŘEZ R03



3.1. Lokalizace

Část destrukce hradby mezi Lesní školkou a Severním předhradím, na jižní třetině severovýchodního úseku. Sonda byla vytyčena systémem popsáným v nálezové zprávě. Rekonstrukce vytyčení však není možná, protože kameny byly již vytrhány. Vytyčení podle čtvercové sítě, do které je sonda výzkumu zasazena, je po konfrontaci s výzkumem v Lesní školce chybné.

3.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl zahájen 7. července roku 1965 a 13. října téhož roku zcela ukončen. Rozměry sondy: délka 30 m, šířka 5 m. Později byla sonda rozšířena severovýchodním směrem o 5 m.

3.3. Metodika výzkumu

Po vytyčení sondy byla plocha výzkumu podrobně výškopisně změřena a vytvořen vrstevnicový plán s ekvidistancí 10 cm. Na povrchu byly sledovány a popsány zahloubeniny, které by mohly mít význam pro další výzkum.

Celá hmota destrukce byla odstraněna ručně v šesti výzkumných fázích. Úroveň podloží byla dosažena na vnitřní i vnější straně již ve druhé, nejpozději ve třetí fázi. Prostor jádra hradby byl prokopán na podloží až ve čtvrté fázi výzkumu. Zbytek hradby byl odkryt v dalších fázích.

Nálezy byly zaměřovány v síti, jejíž počátek byl v severním rohu na vnější straně sondy. Směrem dovnitř hradiska narůstají hodnoty osy Y, směrem doleva (dolů) hodnoty osy X.

3.4. Kritika

První výzkum severovýchodního transeptu, kde bylo možné sledovat nejenom vertikální zvrstvení, ale především vztahy

objektů, hrobů a konstrukční prvky hradby v ploše. Bohužel v případě kúlových jam opěrných kúlů týlní dřevěné stěny nebyly dokumentovány výkopy. Revizní výzkum v roce 2007 zjistil, že kúlové jámy byly vybrány bez základní terénní dokumentace. Dále postrádáme dokumentaci příčných profilů v měřítku 1:20. Fotografická dokumentace utrpěla nenahraditelnou ztrátou vinou použití nekvalitního materiálu.

3.5. Hradba

3.5.1. Zeď

Zeď byla založena na trámech základových kleštín. Podle terénní kresebné dokumentace začíná zeď na 13. m od počátku sondy. Kameny již ve druhé dokumentační fázi vytvářejí zřetelnou linii líce zdi. Tato linie byla dokumentována až do 3. fáze výzkumu do hloubky 1 m na úroveň podloží (156,9 m n. m.). Hluběji již nejsou kameny v čele kamenné zdi dokumentovány ani kresebnou ani fotografickou dokumentací.

Líc čelní kamenné zdi byl tvořen většími pískovcovými kameny, tlakem rozdrčenými. Vnitřní líc čelní zdi je podle dokumentace identifikován 16,5 m od počátku sondy. Čelní zeď by potom byla široká až 3,5 m. Jedná se však o maximální plošné rozpětí největšího výskytu kamene v prostoru hradby. Terénní popisná dokumentace uvádí, že ve vzdálenosti 14,6 až 16,8 m od počátku sondy je čelní zeď ve vertikálním směru tvořena šesti vrstvami kamene, proloženými jilem.

3.5.2. Jádro

Již po skrývce drnu a odstranění tmavé hlinité vrstvy do průměrné hloubky 0,5 m se projeví barevné rozdíly mezi hlinami jádra a destrukce. Hlína jádra hradby je světle hnědá, místy promísená s tmavšími hroudami hlíny, ojediněle s kousky mazanice a uhlíky. Ve druhé fázi bylo celé jádro (ve vzdálenosti 16,5 až 19,5 m od počátku sondy) vybráno do hloubky 1,25 až 1,3 m od hřebenu destrukce hradby. Pod jádrem bylo odkryto pět trámů položených na pohřbené humusovité vrstvě příčně k ose hradby. Trámy procházely celou šíří hradby od čela po týlní dřevěnou stěnu, s níž byly spojeny. Podle dokumentace je jejich šířka 10–13 cm. Podle kresebné terénní dokumentace vytvářejí trámy dvě skupiny, jejichž vzájemná vzdálenost je 1,6 m. Ve skupinách jsou od sebe vzdáleny 0,1 až 1,35 m. Jedná se o trámy základových kleštín procházející celou šířkou hradby a svazující čelní kamennou zeď se svislými kúlami týlní dřevěné stěny. Pohřbený humusovitý horizont nasedal na žluté jílovitopísčité podloží.

3.5.3. Týl

Týl je vymezen zuhelnatělými zbytky stěny zachycenými již ve druhé fázi výzkumu v úseku 19,5 až 20,5 m od počátku sondy. Při zániku se vyvrátila dovnitř tlakem jádra hradby a vytvořila destrukční trojúhelník zasahující svou základnou do vzdálenosti 1–1,5 m od linie týlní stěny. Zuhelnatělé kusy týlní stěny ležely na tmavé humusovité vrstvě (velkomoravská vrstva) a byly překryty hlinitou vrstvou z jádra hradby.

Jednalo se především o fošny o šíři 15–22 cm a síle 7–8 cm. Některé kusy mohly pocházet spíše z kuláčů nebo mírně

přitesaných trámů. V místech, kde na týlní dřevěnou stěnu navazovaly trámy základového roštu, měla být dobře patrná zhlaví, přesahující týlní dřevěnou stěnu asi o 0,6 m. V dokumentaci však není nic takového zakresleno.

Po odstranění sesuvu týlní stěny se na profilu vyrýsovaly tři řádky fošen týlní stěny položené na humusovité vrstvě nad sebou až do výšky 0,9 m nad úrovní podloží (0,5 m nad úrovní pohřbené humusovité vrstvy).

Revizní výzkum v roce 2007 zjistil jednu kúlovou jámu (KJ103) svislých opěrných kúlů týlní stěny, která byla při prvním výzkumu již vybrána a opět zasypána.

3.5.4. Objekty

Po odstranění hradby i pohřbené humusovité vrstvy se na začištěném podloží vyrýsovaly obrysy zahloubených objektů a kúlových jam. Jedná se o objekty O8/R03, O9/R03 a O10/R03. Ve všech případech se jedná o objekty bez nálezů, rozpoznané dílem po odstranění hradby a dílem po začištění podloží.

Vzhledem k absenci nálezů se domnívám, že jejich funkční období skončilo v době těsně před výstavbou hradby, stejně jako v případě později odkrytých a prozkoumaných objektů na výzkumu R17 a R18.

3.5.5. Kúlové jamky

V prostoru pod čelní kamennou zdí byly odkryty kúlové jamky KJ34/R03 – KJ35/R03, KJq/R03 – KJz/R03, pod jádrem hradby kúlové jamky KJ6/R03 – KJ9/R03. Kúlové jamky KJq/R03 – KJz/R03 se nacházejí na rozhraní čelní kamenné zdi a vnější plochy.

Jejich rozložení nedává žádný smysl bez komparace s výsledky z dalších řezů.

3.5.6. Nálezy

Z prostoru čelní kamenné zdi pochází několik fragmentů keramiky zařaditelných do starohradištního období. Do hradby se dostaly při výstavbě. V násypu a týlní dřevěné stěny nejsou známy žádné nálezy. Registrované uhlíky a kousky mazanice pocházejí z konstrukčních prvků hradby. Nálezy pod destrukcí hradby a z pohřbené humusovité vrstvy pod hradbou s hradbou nesouvisí. Pocházejí z doby před výstavbou hradby (pod hradbou) a po výstavbě hradby (před hradbou a uvnitř opevněného areálu).

3.6. Plocha vnější

3.6.1. Vrstvy

Nad písčitém podložím byla v celé délce registrována 0,38 až 0,4 m souvislá humusovitá vrstva. Původ vrstvy je podle terénní písemné dokumentace velkomoravský, ale není vyloučen její starší původ.

Na jižním profilu je možné sledovat rozhraní mezi velkomoravským a mladším humusem. Jedná se o jílovitou vrstvu (destrukční) výrazně promísenou drobnými kameny a mazanicí.

Tato vrstva začíná na 7. až 8. m a pokračuje až k čelní kamenné zdi. Mezi 9. a 12. m se propadá do příkopu.

Mezi objektem O11/R03 a čelem kamenné zdi je nakupešina kamenů nasedající na jílovitou vrstvu. Podle plošné dokumentace je množství kamenů v prostoru před čelní kamennou zdí malé. Na profilech ani v ploše však nebyly zachyceny stopy po vytrhávání kamenů.

3.6.2. Objekty

Na vnější straně byly výzkumem odkryty tři zahloubené objekty (O1/R03, O2/R03, O6/R03) a zbytky jednoho nadzemního (O11/R03), možná souvisejícího se zahloubeným objektem O2/R03. Nadzemní objekt, respektive jeho pozůstatky, ležel na úrovni velkomoravského komunikačního horizontu, překryté destrukcí týlní dřevěné stěny a násypu jádra hradby.

Nadzemní objekt byl definován na základě nálezu pražnice o rozměrech 0,75 × 0,75 m a výšce stěn 0,13 m. Pod a kolem ní se nacházelo šest celých nádob ve střepích, kování vědra a další fragmenty keramiky. Pod pražnicí byla později prozkoumána propálená plocha o rozměrech 0,6 × 0,4 m, snad pozůstatky po ohništi. Poblíž měla být nalezena pražnice č. 2, ke které chybí jak přesnější zaměření v textové, tak záznam v kresebné dokumentaci. Nádoby se nacházely na ploše o rozměrech 1,5 × 1,5 m. Kameny uložené vodorovně na 25. m délky sondy a 1,4 m od jejího severozápadního profilu teoreticky mohou souviset s nadzemním objektem.

Před předpokládaným lícem čelní kamenné zdi byl prozkoumán zahloubený obdélníkový objekt označený v dokumentaci jako příkop. Dalšími výzkumy (R12, R02) bylo zjištěno jeho zakončení, respektive jeho absence. S největší pravděpodobností se jedná o obdélníkovou jámu, vzniklou při získávání materiálu potřebného k výstavbě hradby, přesněji k vyplnění násypu jádra hradby. Dodatečně byl při zpracování označen jako O11/R03.

3.6.3. Hroby

Výzkumem byl zachycen a prozkoumán pouze jeden hrob H1/R03. Podle terénní písemné dokumentace měla být hrobová jáma narušena výkopem objektu O6/R03 jasně se odlišujícím svou světlejší výplní od tmavé výplně hrobové jámy. Na terénní kresebné dokumentaci je vztah vyobrazen opačně, tj. jáma hrobu narušuje jámu objektu. U kostry nebyly nalezeny žádné předměty.

3.6.4. Kúlové jámy

Na vnější straně hradby je dokumentováno 34 kúlových jam. Podle velikosti (plocha) je lze rozdělit do dvou skupin. První skupina jsou kúlové jámy o průměrné ploše do 0,1 m², druhá skupina jsou potom kúlové jámy s průměrem plochy okolo 0,2 m².

Z prostorového hlediska vytvářejí kúlové jámy dvě hlavní seskupení, v nichž se odráží i jejich rozdělení do dvou velikostních skupin. První nejvýraznější je řada malých kúlových jam ve čtverci 01, ve sloupci 20. Tyto kúlové jámy označené písmeny (KJa/R03 – KJv/R03) naznačují plot z kúlů, souběžný s linií hradby. V sousedním výzkumu R12 nebyly kúlové jámy zachyceny jako solitérní, ale jako palisádový žlab procházející

celou šířkou sondy, stejně tak na sousedním severním výzkumu Severního předhradí v roce 1977. Tam byly obdobné kúlové jamky zachyceny ve dně navazujícího palisádového žlabu. Soustava kúlových jam je zřejmě pozůstatek po palisádovém plotu vytvářejícím předsunutou fortifikační linii hradby.

Dva metry blíže k hradbě ve čtverci 01, sloupci 50, jsou tři kúlové jámy (KJ1/R03 – KJ3/R03) vytvářející linii rovnoběžnou s předchozí linií malých kúlových jam, a tím i s linií hradby. Vzájemná vzdálenost těchto tří jam se pohybuje v rozmezí 1,5–1,7 m. Funkce těchto tří kúlových jam je prozatím nejasná, může se jednat o další linii opevnění před hradbou.

Zbylé kúlové jámy jsou nerovnoměrně rozmístěny po ploše, přičemž pouze kúlové jámy KJq/R03 – KJz/R03 tvoří linii snad související se zahloubeným, nečíslovaným a nepopsaným zahloubením ve shodném čtverci a sloupci. Kúlové jámy a zahloubený objekt jsou již pod předpokládaným lícem čelní kamenné zdi a pod vlastní zdi.

3.6.5. Nálezy

Mezi kameny destrukce, pod nimi a také mimo prostor destrukce hradby v humusovité vrstvě nad jílovitopisčítým podložím byly nalezeny střepey, zvířecí kosti, uhlíky, kamenný úštěp, zlomek žernovu. Jedná se o nálezy bez vazby na zahloubené objekty nebo hroby. Prostor před hradbou byl osídlen již před výstavbou hradby a také v době její funkční existence. V této části osídlené plochy hradiska k centrální části přiléhá severní předhradí osídlené ve stejné a následné době.

3.7. Plocha vnitřní

3.7.1 Vrstvy

Na písčitojílovité podloží, do něhož jsou zahloubeny sídlištní objekty starohradištní i velkomoravské, nasedá humusovitá vrstva pokračující pod destrukci hradby i pod vlastní hradbu (pohřbená humusovitá vrstva).

V prostoru 19,8 až 21,6 m od počátku sondy se na humusovité vrstvě nacházela destrukce týlní dřevěné stěny. Nad touto destrukcí byla popelovitá vrstva o síle 0,2 m obsahující uhlíky a mazanici. Vrstva souvisí s destrukcí týlní dřevěné stěny. Na tuto vrstvu potom nasedá vnitřní destrukce jílovitohlinitého jádra hradby.

Od 21,6 m od počátku sondy do jejího konce byla registrována pouze humusovitá vrstva s rozptýlenými kameny. Ty nemají souvislost s hradbou, ale s objekty 3 a 4, jejichž tmavý zásep byl při výzkumu rozpoznán.

3.7.2. Objekty

Na vnitřní ploše sondy, v opevněném prostoru byly výzkumem zachyceny objekty v nadložní humusovité vrstvě (O3/R03, O4/R03) i zahloubené do podloží (O5/R03, O7/R03). Díky překrytí původní humusovité vrstvy bez pozdějších zásahů je vysoká možnost identifikace těžce zachytitelných, do podloží nezahloubených objektů. Bohužel těmto objektům nebyla věnována dostatečná pozornost. Vzhledem k tomu, že některé z nich zasahují do neprozkoupané části, není vyloučena možnost jejich

detailejšího poznání výzkumem za využití modernějších výzkumných a dokumentačních metod.

3.7.3. Hroby

Nebyly v této části zachyceny.

3.7.4. Kúlové jámy

Na vnitřní ploše byla odkryta řada kúlových jam oválného až kruhového půdorysu o průměru od 0,17 m do 0,6 m. Do jaké míry souvisejí s objekty v nadložní humusovité vrstvě, nebo jsou součástí jiné stavby, lze posoudit až po zpracování dalších, sousedních řezů a výzkumu v Lesní školce.

3.7.5 Nálezy

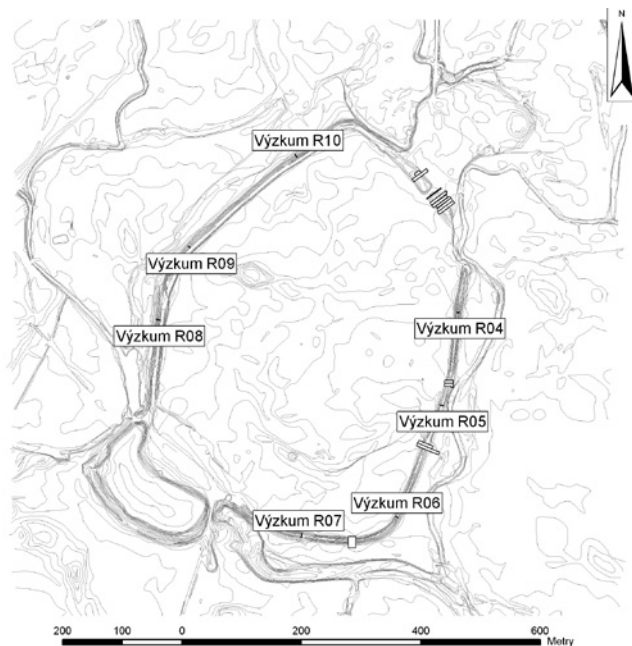
Zřejmě s nadzemními objekty souvisejí zlomky pražnice o rozměrech 0,75 × 0,75 m a sada celých nádob ve střepech nalezených na ploše 3 m².

3.8. Rekonstrukce hradby

Základem celé hradby jsou základové kleštiny, procházející celou šířkou hradby od vnějšího líce čelní kamenné zdi po týlní dřevěnou stěnu. Pod hradbou se nepodařilo prozkoumat zahuštěný rošt, pouze jej předpokládám. Na něj by potom byla postavena čelní kamenná zeď z nasucho poskládaných kamenů. Prostor mezi trámy základových kleštín pod kamennou zdi byl vyplněn jílovitou udusanou hlinou. Čelo zdi (0,8 m od líce směrem do jádra hradby) bylo pravděpodobně v minulosti vytrháno, stejně jako kameny z vnější destrukce. Na kamennou zeď navazovalo jílovité jádro bez nálezů pouze s ojedinělými uhlíky. Na vnější straně bylo jádro propojeno s čelní kamennou zdi, na vnitřní straně se opíralo o dřevěnou týlní stěnu. Dřevěná týlní stěna se skládala z vodorovně nad sebe uložených fošen. Vertikální opěrné kúly, které držely týlní stěnu, nebyly výzkumem zachyceny. Z originální dokumentace neznáme ani typické kúlové jámy pro opěrné kúly. Revizním výzkumem v roce 2007 byla zjištěna jedna kúlová jáma. Tak víme, že jámy byly prozkoumány, ale z neznámých důvodů nedokumentovány.

Šířka hradby na této sondě je 6,7 m, tedy neliší se výrazněji od šířky zjištěné výzkumy R01, R18 a R19. Výšku hradby nelze rekonstruovat z důvodu výrazného odtěžení objemu části hradby a vnější destrukce.

4. ŘEZ R04



4.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru B, ve východní části hradiska, 65 metrů severně od výškového bodu č. 149. V tomto úseku byla destrukce pokryta lesním porostem.

4.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl proveden v roce 1965. Délka sondy byla 4 m, šířka 1 m.

4.3. Metodika výzkumu

Sonda byla zahloubena 1,6 m pod hřeben destrukce a prořízla v této hloubce téměř celé těleso destrukce. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

4.4. Kritika výzkumu

Hmota destrukce hradby nebyla výzkumem prozkoumána úplně. Neznáme situaci na úrovni původního povrchu, v prostoru čelní kamenné zdi a na úrovni podloží. Z tohoto důvodu nemůžeme považovat výzkum za dokončený a výsledky tohoto řezu za směrodatné.

4.5. Hradba

4.5.1. Zed'

Na vnější straně destrukce hradby bylo zjištěno několik větších kamenů uložených v jedné rovině. Na profilu sondy bylo možno pozorovat pouze jednu vrstvu přepálené hlíny, dlouhou

1,2 m, která byla v hloubce 1,4 m od hřebene destrukce na vnější straně destrukce.

4.5.2. Násep

Ostatní prostor sondy byl vyplněn čistou hnědožlutou jílovitou hlínou, v níž byla ve značném množství malá ložiska černozemě. Ojedinelé se vyskytly drobné kamenky.

4.5.3. Týl

Nebyl výzkumem registrován.

4.5.4. Nálezy

Nebyly zjištěny.

4.6. Plocha vnější

Nezkoumáno.

4.7. Plocha vnitřní

Nezkoumáno.

4.8. Rekonstrukce hradby

Informace zjištěné touto sondáží nedovolují stanovit konstrukci, natož chronologii hradby na tomto úseku opevnění. Kameny na vnější straně sondy mohou být nejvyšší úrovní čelní kamenné zdi. Týl hradby nemohl být zachycen, neboť sonda (4 m) nezasahovala do jeho prostoru, předpokládáme-li, že týl se nachází 6,8 m od čela kamenné zdi.

5. ŘEZ R05

5.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby na jihovýchodním úseku.

5.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl proveden v roce 1965. Délka sondy byla 7,6 m, šířka 1 m.

5.3. Metodika výzkumu

Sonda byla zahloubena 1,3 m pod hřebenem destrukce a prořízla v této hloubce středovou část destrukce, především prostor hradby. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

5.4. Kritika výzkumu

Hmota destrukce hradby nebyla výzkumem prozkoumána úplně. Neznáme situaci na úrovni původního povrchu, v prostoru čelní kamenné zdi a na úrovni podloží. To je důvodem, proč

nemůžeme považovat výzkum za dokončený a výsledky tohoto řezu za směrodatné.

5.5. Hradba

5.5.1. Zed'

Na vnější straně sondy byl zdokumentován pás kamenů v šíři až 1,6 m, což by mohla být nejvyšší vrstva čelní kamenné zdi. Hlouběji výzkum v prostoru čelní zdi nepokračoval. Nad těmito kameny se nacházela vrstva propálené zeminy o síle 0,2 m s několika uhlíky, snad kouskem trámu ve vnitřním prostoru, 1,4 m od předpokládaného líce čelní zdi.

5.5.2. Násep

Pod humusovitou vrstvou o síle 15 cm pokrývající destrukci hradby se nacházela jílovitohlinitá vrstva násypu jádra hradby. V násypu jádra bylo několik ojedinělých kamenů.

5.5.3. Týl

Nebyl výzkumem registrován.

5.5.4. Nálezy

Nebyly zjištěny.

5.6. Plocha vnější

Nezkoumáno.

5.7. Plocha vnitřní

Nezkoumáno.

5.8. Rekonstrukce hradby

Informace zjištěné touto sondáží nedovolují stanovit konstrukci, natož chronologii hradby na tomto úseku opevnění. Kameny na vnější straně sondy mohou být nejvyšší úrovní čelní kamenné zdi. Týl hradby nemohl být zachycen, neboť sonda (5 m) nezasahovala do jeho prostoru, předpokládáme-li, že týl se nachází 6,5 m od čela kamenné zdi.

6. ŘEZ R06

6.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru D, v jihovýchodní části hradiska 1 m severovýchodně od výškového bodu č. 144. V tomto úseku byla destrukce pokryta lesním porostem a z vnější strany k ní přiléhala část mrtvého ramene Dyje.

6.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla prozkoumána v roce 1965. Délka sondy byla 5,13 m, šířka 0,7 m; sonda byla zahlobena 1,45 m pod hřeben destrukce.

6.3. Metodika výzkumu

V dosažené hloubce prořízla sonda celé těleso destrukce. Niže nebylo ve výzkumu pokračováno. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

6.4. Kritika

Hmota destrukce hradby nebyla výzkumem prozkoumána úplně. Neznáme situaci na úrovni původního povrchu, v prostoru čelní kamenné zdi a na úrovni podloží. Proto nemůžeme považovat výzkum za dokončený a výsledky tohoto řezu za směrodatné.

6.5. Hradba

6.5.1. Zed'

Výzkumem neprokázána.

6.5.2. Násep

Tmavohnědý až černý jíl s několika kameny a mazanicovou krou v hloubce 0,4 m od hřebene destrukce. V hloubce 0,7 m od povrchu byl zjištěn zbytek trámu a v hloubce 0,9 m od povrchu byla skupina větších kamenů uložených v jedné rovině.

6.5.3. Týl

Výzkumem neprokázán.

6.5.4. Nálezy

Bez archeologických nálezů.

6.6. Plocha vnější

Nezkoumáno.

6.7. Plocha vnitřní

Nezkoumáno.

6.8. Rekonstrukce hradby

Informace zjištěné touto sondáží nedovolují stanovit konstrukci, natož chronologii hradby na tomto úseku opevnění. Týl hradby nemohl být zachycen, neboť sonda (5 m dlouhá) nezasahovala do jeho prostoru, předpokládáme-li, že týl se nachází 6,8 m od čela kamenné zdi.

7. ŘEZ R07

7.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru C, v jižní části hradiska těsně vedle cesty, která porušila v této části těleso destrukce. V tomto úseku byla destrukce pokryta lesním porostem.

7.2. Výzkumné sezóny

Výzkum proběhl v roce 1965. Délka sondy byla 8 m, šířka 1 m.

7.3. Metodika výzkumu

Sonda byla zahlobena 1,5 m od hřebene valu a v této hloubce prořízla téměř celé těleso valu. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

7.4. Kritika

Hmota destrukce hradby nebyla výzkumem prozkoumána úplně. Neznáme situaci na úrovni původního povrchu, v prostoru čelní kamenné zdi a na úrovni podloží. Proto nemůžeme považovat výzkum za dokončený a výsledky tohoto řezu za směrodatné.

7.5. Hradba

7.5.1. Zeď

Nebyla výzkumem zachycena.

7.5.2. Násep

Na profilu bylo možno pozorovat pod povrchem v síle asi 20 cm po celé délce sondy, tmavou humusovitou vrstvu a pod ní hlavní těleso valu, které bylo tvořeno silně přepálenou jílovitou hlínou promísenou s tmavohnědým jílem obsahujícím menší skupinky kamenů. Místa se vyskytovaly i ojedinělé kameny.

Na dně sondy v hloubce 1,3 m od povrchu (pod hřebenem destrukce) byly zjištěny dva trámy překryté většími kameny. Jedná se snad o zbytek dřevěné konstrukce hradby.

7.5.3. Týl

Výzkumem nezachycen.

7.5.4. Nálezy

Bez nálezů.

7.6. Plocha vnější

7.6.1. Vrstvy

Na vnější straně byla vrstva kamenů s mazanicí. Ve zbývající části profilu byla pozorována tmavohnědá až černohnědá jílovitá vrstva.

7.6.2. Objekty

Nebyly výzkumem zachyceny.

7.6.3. Hroby

Nebyly výzkumem zachyceny.

7.6.4. Kúlové jámy

Nebyly výzkumem zachyceny.

7.6.5. Nálezy

Bez nálezů.

7.7. Plocha vnitřní

Nebyla zkoumána.

7.8. Rekonstrukce hradby

Kromě jílovitohlílnitého násypu s kameny a se stopami propálení nelze blíže rekonstruovat podobu hradby.

8. ŘEZ R08

8.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru C, v západní části hradiska 21 metrů jižně od výškového bodu č. 117. V tomto úseku byl povrch destrukce porušen silnicí vedoucí k zámečku Pohansko. Sonda byla tedy otevřena jen z vnější strany destrukce k okraji silnice.

8.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla otevřena v roce 1965. Délka sondy byla 7,7 m, šířka 0,8 m, vzdálenost od okraje silnice 1,94 m. Byla dosažena maximální hloubka od povrchu 1,4 m.

8.3. Metodika výzkumu

Výkop dosáhl souvislé vrstvy kamenů v hloubce 1,35 m a dále nepokračoval. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

8.4. Kritika

Výzkumem byla sice zachycena kamenná vrstva, která by mohla být náznakem čelní kamenné zdi, ale bez zachycení čela zdi, nebo alespoň náznaku nelze stanovit ani konstrukční ani destrukční vlastnosti hradby a destrukce.

8.5. Hradba

8.5.1. Zed'

V hloubce 0,72 m od současného povrchu, nejbližší silnici, byla odkryta souvislejší vrstva kamenů, kolem níž byla vrstva mazanice a přepálené hlíny. Do vzdálenosti 0,76 m od počátku sondy (od silnice) by mohly tyto kameny být zbytky čelní kamenné zdi.

8.5.2. Násep

Nezkoumán. Nepřístupný pod asfaltovou silnicí.

8.5.3. Týl

Nezkoumán. Nepřístupný pod asfaltovou silnicí.

8.5.4. Nálezy

Bez nálezů.

8.6. Plocha vnější

8.6.1. Vrstvy

Pod 0,2 m silnou vrstvou humusu byla v hloubce 1,35 m zachycena vrstva kamenů, která se svažovala od jádra destrukce směrem ven. Na profilu je vyznačena nad kamennou vrstvou uhlíkatá vrstva, jež svou spodní hranicí vyznačuje sklon možné destrukce čelní kamenné zdi.

Na dně sondy v hloubce 0,72 m se jevila souvislá vrstva kamenů a pak další skupina kamenů ve vzdálenosti 2,6 až 6,6 m (měřeno od okraje silnice). Na profilu sondy bylo možno pozorovat tuhou černohnědou vrstvu mezi kameny.

8.6.2. Objekty

Nebyly výzkumem zachyceny.

8.6.3. Hroby

Nebyly výzkumem zachyceny.

8.6.4. Kúlové jámy

Nebyly výzkumem zachyceny.

8.6.5. Nálezy

Výzkumem nezachyceny.

8.7. Plocha vnitřní

Nezkoumána. Pod asfaltovou silnicí.

8.8. Rekonstrukce hradby

Sonda malého rozsahu poskytla bezpečné informace pouze o destrukci hradby, nikoliv o její konstrukci. Jediným náznakem je vrstva kamenů na prvním metru sondy v hloubce 0,72 m od povrchu, které mohou být zbytky čelní kamenné zdi. Líc nebyl zachycen.

9. ŘEZ R09

9.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru A, v západní části hradiska 108,5 metrů severovýchodně od výškového bodu č. 117. V tomto úseku byl povrch destrukce porušen silnicí vedoucí k zámečku Pohansko. Sonda byla tedy otevřena jen z vnější strany destrukce k okraji silnice.

9.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla otevřena v roce 1965. Délka sondy byla 4,55 m, šířka 0,75 m, vzdálenost od okraje silnice 2,4 m.

9.3. Metodika výzkumu

Výzkumem byla dosažena maximální hloubka od povrchu 1,7 m. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

9.4. Kritika

Výzkum byl proveden jen na vnější části destrukce opevnění.

9.5. Hradba

Hmota destrukce hradby nebyla výzkumem prozkoumána úplně. Neznáme situaci na úrovni původního povrchu, v prostoru čelní kamenné zdi a na úrovni podloží. Z tohoto důvodu nemůžeme považovat výzkum za dokončený a výsledky tohoto řezu za směrodatné.

9.6. Plocha vnější

9.6.1. Vrstvy

Na profilu sondy bylo možno rozpoznat několik vrstev: 0,2 m od povrchu po celé délce profilu byla sypká humusovitá černá vrstva. Do vzdálenosti 1,7 m od počátku sondy klesala z výše 1,5 m jílovitá žlutohnědá tmavá vrstva, promísená s kameny, drobnějšími kousky mazanice a uhlíky. Na vnějším konci sondy byla patrná vrstva s drobnými kousky mazanice a malými kameny. Ostatní profil je tvořen tmavou jílovitou tuhou hlínou.

9.6.2. Objekty

Výzkumem nezachyceny.

9.6.3. Hroby

Výzkumem nezachyceny.

9.6.4. Kůlové jámy

Výzkumem nezachyceny.

9.6.5. Nálezy

Bez archeologických nálezů.

9.7. Plocha vnitřní

Nebyla zkoumána, nachází se pod asfaltovou silnicí.

9.8. Rekonstrukce hradby

Na základě výzkumu nelze rekonstruovat konstrukční prvky ani podobu opevnění v této části destrukce opevnění.

10. ŘEZ R10

10.1. Lokalizace

Sonda byla položena kolmo k podélné ose destrukce hradby v sektoru A, v západní části hradiska, vzdálená 50,3 m jihozápadně od výškového bodu č. 120. V tomto úseku byl povrch destrukce porušen silnicí vedoucí k zámečku Pohansko. Sonda byla tedy otevřena jen z vnější strany destrukce k okraji silnice.

10.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla otevřena v roce 1965. Délka sondy 7 m, šířka 0,75 m, vzdálenost od okraje silnice 4,5 m, průměrná hloubka asi 0,7 m.

10.3. Metodika výzkumu

Výzkumem byla dosažena maximální hloubka od povrchu 0,7 m. Byl zdokumentován profil a situace v půdorysu.

10.4. Kritika

Výzkum byl proveden jen na vnější části destrukce opevnění. Svým rozsahem nemohl výzkum dosáhnout základních konstrukčních prvků hradby.

10.5. Hradba

Jedinou možnou stopou po konstrukci hradby je zbytek trámu u čelního profilu v hloubce 0,7 m.

10.6. Plocha vnější

10.6.1. Vrstvy

Na profilu sondy byla patrná jedolitá šedohnědá vrstva. Ve vzdálenosti 5 metrů směrem vně destrukce po celé ploše sondy bylo množství kamenů uložených v různých výškách. Mezi kameny bylo velké množství uhlíků.

10.6.2. Objekty

Nebyly výzkumem zachyceny.

10.6.3. Hroby

Nebyly výzkumem zachyceny.

10.6.4. Kůlové jámy

Nebyly výzkumem zachyceny.

10.6.5. Nálezy

Bez archeologických nálezů.

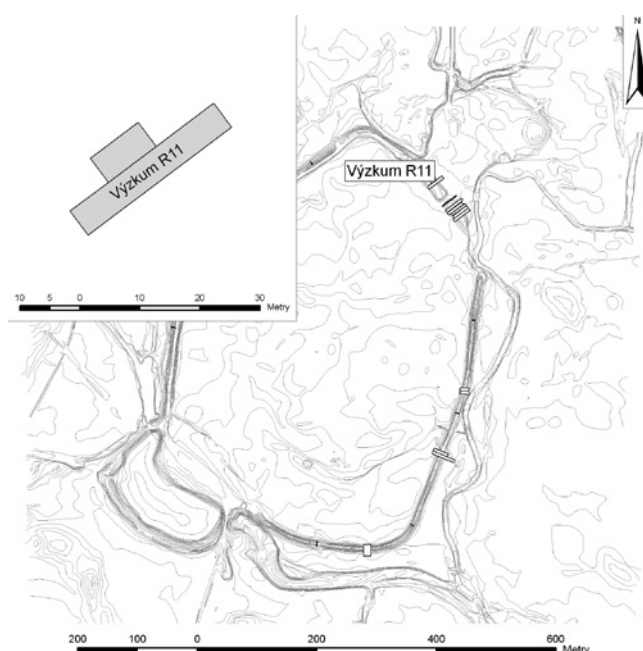
10.7. Plocha vnitřní

Nebyla zkoumána.

10.8. Rekonstrukce hradby

Na základě výzkumu nelze identifikovat konstrukční prvky ani konstrukci celé hradby.

11. ŘEZ R11



11.1. Lokalizace

Prostřední třetina severovýchodního transeptu destrukce hradby. Sonda byla vytyčena stejným způsobem jako v případě řezu R03. Destrukce hradby je v tomto místě široká 30 m. Vnitřní strana je strmější než vnější. Na vrcholu destrukce se rýsoval pravidelný kruh o průměru 13–14 m. Sonda řezu byla zvolena tak, aby tento kruh protнула v polovině.

11.2. Výzkumné sezóny

Výzkum započal 10. května 1966 a byl 16. září 1966 dokončen. Zbytky hradby byly odstraněny následující rok. Rozměry sondy: délka 30 m, šířka 5 m.

11.3. Metodika výzkumu

Po vytyčení sondy byla celá její plocha podrobně výškopisně zaměřena v síti 0,5×0,5 m a v sérii 30 podélných profilů. Hmoty destrukce a hradby byla odstraněna v sedmi výzkumných fázích. Po dosažení povrchu podloží byly vybrány a zdokumentovány zahloubené objekty a hroby.

11.4. Kritika

Dokumentace výzkumu je příliš zaměřena na novověkou stavbu, jejíž základy byly odkryty, a popis nevěnuje pozornost hlavním konstrukčním prvkům opevnění. Terénní kresebná dokumentace byla vedena nesystematicky.

11.5. Hradba

11.5.1. Zed'

Z popisu terénní situace vyplývá, že v této prozkoumané části nemůžeme se zbytky čelní kamenné zdi počítat. Na obou dokumentovaných profilech není žádné narušení destrukce v takovém rozsahu, aby je bylo možné považovat za příčinu výrazné absence kamenů v prostoru očekávané čelní kamenné zdi.

Vrstva kamenů v rozmezí 16,6 až 18 m od počátku sondy ve výšce 0,8 m nad podložím, v dokumentaci uvedená jako zbytek čelní kamenné zdi, souvisí spíše se zpevněním jádra hradby než s čelní kamennou zdí. Kameny jsou příliš blízko tílní dřevěné stěny (4 metry) a ojedinělé.

Při odstraňování posledních zbytků hradby v roce 1967 měly být odstraněny kameny čelní zdi v úseku 14 až 16 m od počátku sondy. Tyto kameny však nejsou na žádném terénním plánu dokumentovány.

11.5.2. Jádro

V rozmezí 14 až 20 m od počátku sondy jsou zbytky žlutohnědého jílovitého jádra hradby promísené s kousky mazanice a ojedinělými zuhelnatělými zbytky vertikálních kúlů. Destrukce jádra zasahuje do vzdálenosti 25 m od počátku sondy a překrývá zbytky tílní dřevěné stěny.

Pod jádrem je dobře patrná původní humusovitá vrstva o mocnosti 0,45 m. Na rozhraní původního humusu a jádra hradby nebyly zachyceny zbytky základového roštu hradby.

11.5.3. Týl

Zbytky tílní dřevěné stěny v podobě zuhelnatělých kusů fošen a opěrného kúlu byly zachyceny mezi 20. a 23. m od počátku sondy ve výšce 0,7 m nad podložím. Ležely přímo na povrchu původní humusovité vrstvy.

V dokumentaci postrádáme informace o kúlových jámách opěrných kúlů tílní dřevěné stěny.

11.5.4. Objekty

Nebyly pod hradbou nalezeny.

11.5.5. Hroby

Nebyly pod hradbou nalezeny.

11.5.6. Kúlové jámy

Po odstranění zbytků jádra hradby a původní humusovité vrstvy se v jílovitopísčitém podloží vyrýsovaly kúlové jamky pocházející ze starších konstrukcí. Jedná se o jámy číslo KJ10/R11 – KJ17/R11. Bohužel jen KJ17/R11 je zaznamenána na plánech.

11.5.7. Nálezy

Kromě ojedinělých nálezu uhlíků v jádru hradby nebyly vyvednuty žádné další nálezy z prostoru hradby. Z humusovité vrstvy pod hradbou pocházejí ojedinělé střepey a zvířecí kosti a jeden hrot šípů.

11.6. Plocha vnější

11.6.1. Vrstvy

Na původní humusovitou vrstvu, která nasedá na písčitojílovité podloží, se sesunula destrukce hradby. Podle dokumentace je vrstva destrukce jednolitá a na profilu dobře rozlišitelná od původní humusovité vrstvy i materiálu jádra hradby.

11.6.2. Objekty

Na vnější straně prozkoumaný objekt O1/R11 byl zachycen jen zčásti. Většina jeho plochy zasahuje do stěny sondy. V jihozápadním rohu byly zbytky otopného zařízení z kamene. Z výplně objektu pochází keramický materiál.

Těsně před předpokládaným lícem čelní kamenné zdi se vyrýsoval do podloží zahloubený objekt. Kromě kresebné terénní dokumentace nemáme k objektu žádné informace ani z něj nepocházejí žádné nálezy.

Na rozhraní 3. a 4. m od počátku sondy probíhal podélně s průběhem hradby žlab, v jehož výplni se nacházel železný nůž.

11.6.3. Hroby

Na vnější straně nebyl zachycen žádný hrob.

11.6.4. Kůlové jámy

Na ploše se nacházelo devět kůlových jam (KJ1/R11 – KJ9/R11) bez viditelného vztahu k zahloubeným objektům; nevytvářely ani žádnou nadzemní strukturu.

11.6.5. Nálezy

Z vnější plochy pocházejí fragmenty keramiky, zvířecí kosti, železný nůž, železný hrot šípů a zlomek dalšího železného předmětu.

11.7. Plocha vnitřní

11.7.1 Vrstvy

Pod vrstvou současného humusu se od 20. m od počátku sondy objevila šedohnědá vrstva s ojedinělými kameny – destrukce jílovitého jádra hradby. Destrukce ležela na původní humusovité vrstvě a na destrukci týlní dřevěné stěny. Pod původní humusovitou vrstvou bylo písčitojílovité podloží.

11.7.2. Objekty

Do jílovitopísčitého podloží se zahlubovaly dva sídlištní objekty (objekt O2/R11 a O3/R11). Ani jeden z nich nebyl úplně prozkoumán, neboť oba zasahovaly do stěn sondy. Ve výplni objektů byly pouze zvířecí kosti a keramika. Objekty respektují hradbu i její orientaci.

11.7.3. Hroby

Pod destrukcí týlní dřevěné stěny byly prozkoumány dva kostrové pohřby. První, bez hrobové jámy, se nacházel v původní humusovité vrstvě; jedná se o lebku, kus páteře a část pánve. Druhý byl rozpoznán až po odstranění části destrukce týlní dřevěné stěny. Obdélníková hrobová jáma s pohřbem dítěte se zahlubovala 0,2 m pod úroveň jílovitého podloží. Z kostry se zachovala pouze lebka a kosti dolních končetin.

Zbytky jedince označeného jako H1/R11 jsou jediným případem, kdy se kostra nacházela na úrovni komunikačního horizontu a byla překryta destrukcí týlní dřevěné stěny. Podle stavu dochování je velmi pravděpodobné, že mrtvý ležel nějakou dobu na povrchu nezakrytý a jeho dlouhé kosti byly zřejmě divokou zvěří odneseny. Teprve později byl mrtvý překryt destrukcí týlní dřevěné stěny. Při požáru týlní stěny došlo k opálení dochovaných kostí.

11.7.4. Kůlové jámy

Pouze dvě kůlové jámy zachycené na vnitřní straně (KJ18/R11 a KJ19/R11) nemohou přispět k rozpoznání nadzemních kůlových staveb nebo spojitosti se zahloubenými objekty.

11.7.5 Nálezy

Z pohřbené humusovité vrstvy pocházejí pouze zvířecí kosti a keramika.

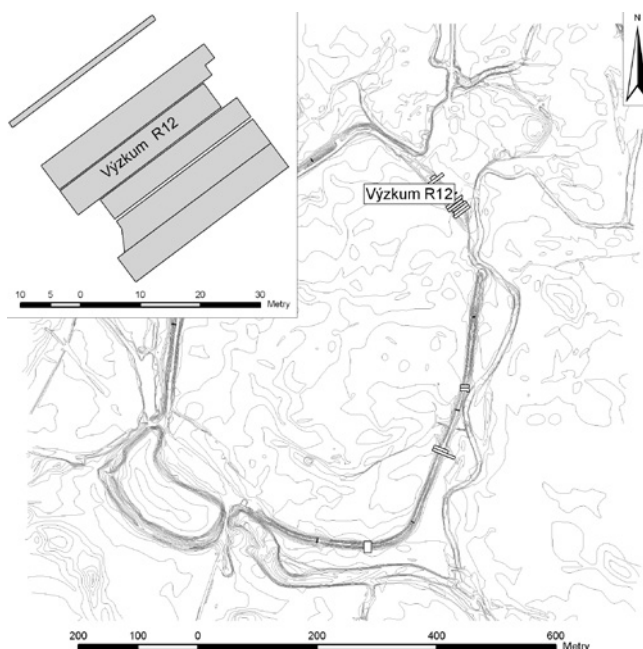
11.8. Rekonstrukce hradby

Na základě výzkumu destrukce hradby tímto řezem je velmi obtížné stanovit definitivní rekonstrukci hradby bez toho, abychom se opírali o dříve zjištěné poznatky. Hradba byla postavena na původní pohřbené humusovité vrstvě. Zbytky základového roštu, zachycené na předchozích výzkumech, se zde nezachovaly ani v náznacích.

Velmi dobře je rozpoznatelné jádro hradby ze sterilní žluté jílovité hlíny. Destrukce jádra překryly zbytky dřevěné týlní stěny. Zuhelnatělé kusy dřevěných fošen jsou jedinými pozůstatky stěny. Kůlové jámy opěrných kůlů týlní stěny nebyly zachyceny.

Zbytky čelní kamenné zdi v takovém rozsahu jako u ostatních řezů zde vůbec nebyly zachyceny. Pouze několik kamenů na samém spodku hradby je spojováno s existencí čelní kamenné zdi.

12. ŘEZ R12



12.1. Lokalizace

Sonda řezu R12 byla vytyčena jihovýchodně od sondy řezu R03. Zkoumaná plocha se nachází v jižní třetině severovýchodního úseku destrukce opevnění. Celý povrch sondy byl výškopisně zaměřen. Sledování terénních změn sondy řezu R03 zjistilo prohlubeň probíhající celou šířkou sondy mezi 5. a 7. m od počátku sondy. Další prohlubeň byla na vnitřní straně destrukce hradby. Ani jedna z nich nemá souvislost s odkrytou situací.

12.2. Výzkumné sezóny

Sonda byla celá prozkoumána v roce 1966. Revizní výzkum byl proveden v roce 2007.

12.3. Metodika výzkumu

Destrukce hradby byla prozkoumána v sedmi fázích. Po odstranění povrchového drnu a první, homogenizované vrstvy destrukce byla plocha rozdělena na tři části (vnější, vnitřní a hradbu). Hmoty destrukce byla na vnější a vnitřní straně hradby snižována po mechanických vrstvách o tloušťce ca 0,2 m. Po sejmutí každé vrstvy byla situace dokumentována. Po odstranění destrukce a starší kulturní vrstvy na podloží byly vybrány objekty a kúlové jámy. Prostor destrukce týlní dřevěné stěny byl ponechán na bloku a preparován a dokumentován detailněji.

Prostor vlastní hradby byl snižován ve dvou částech. Jílovitohlinité jádro bylo odebráno až na zbytky základového roštu, prostor čelní kamenné zdi byl odstraněn v několika podrobnějších vrstvách. Po úplném snížení zbytků hradby na úroveň základového roštu byla odstraněna starší kulturní vrstva a vybrány objekty a kúlové jamky pod hradbou.

Prostor destrukce týlní dřevěné stěny byl postupně snižován až na úroveň starší kulturní vrstvy. Po úplném odebrání destrukce a kulturní vrstvy byly vybrány kúlové jámy svislých opěrných kúlů týlní stěny, ovšem bez dokumentace.

12.4. Kritika

Výzkum, ač byl proveden na velmi vysoké úrovni, pravděpodobně odráží problémy spojené s větším množstvím otevřených výzkumných ploch v sezóně. Vedle řezu R12 probíhaly výzkumy na ploše řezů R11 a R13, vedle nich potom plošný výzkum žárového pohřebiště. Zatímco pro poznání hradby „nedůležitá“ situace byly dokumentovány i třikrát, klíčové informace postrádáme (kúlové jámy týlní stěny, profily).

Výraznou nesrovnalost sledávám v dokumentaci stratigrafických vztahů, které se při pozdější analýze ukazují být klíčovými. V případě objektu O1/R12 a palisádového žlabu v předpolí hradby je na veškeré terénní dokumentaci udáván fakt, že objekt narušil palisádový žlab, ale v analýze časně slovanského osídlení B. Dostála je objekt porušen žlabem (*Dostál 1982b*).

12.5. Hradba

12.5.1. Zed'

Ve druhé dokumentační fázi se mezi 14. a 16. m od počátku sondy objevily kameny z čelní kamenné zdi. Větší kameny o délce až 0,4 m se objevily až v následující fázi výzkumu a pokračovaly až na základ hradby. Podle popisu se jednalo o vlhký drolivý kámen. Kameny byly uloženy nahodile, bez výrazné orientace. Prostor mezi nimi byl vyplněn žlutohnědým pevným jílem.

Kameny zachycené výzkumem jsou zbytky čelní kamenné zdi. Vytvářejí vrstvy oddělené 0,35 m silnými vrstvami materiálu shodného s výplní jádra hradby. Kameny uložené směrem vně hradby jsou větší.

Pokud se snažíme stanovit líc čelní kamenné zdi, je nutné mít na zřeteli situaci na vnější straně hradby v prostoru destrukce čelní kamenné zdi, která zde chybí. V prostoru od 8,5 m

(na tomto metru končí vrstva kamenů) do 14 m od počátku sondy (zde začíná zbytek čelní kamenné zdi) totiž nebyly zachyceny téměř žádné kameny. Tento prostor je vyplněn černou jílovitohlinitou zemínou a podle dokumentace profilu se jedná o mladší zásah. Kameny, které zde musely být, byly v minulosti odstraněny, stejně jako čelní partie kamenné zdi hradby, a to do vzdálenosti 1 m od líce.

Po odstranění kamenů čelní zdi se úplně vespod objevily trámy základového roštu ležící 0,1 m nad pohřbeným humusovitým horizontem.

12.5.2. Jádro

V úseku od 16,4 m do 19,3 m od počátku sondy se ve třetí fázi výzkumu objevila žlutá jílovitá výplň jádra hradby bez nálezů. Pod jádrem se nacházely trámy základového roštu, položené 0,1 m nad původní humusovitou vrstvou. Celkem se zachovalo osm zuhelnatělých trámů o maximální délce 2,6 m. V prostoru jádra jsou trámy mnohem hůře dochovány než pod čelní kamennou zdí.

Pohřbená humusovitá vrstva pod celou hradbou nese stopy po úpravách před výstavbou (planýrka, navážka).

12.5.3. Týl

Zbytky dřevěné týlní stěny se projevily od 19,3 do 20 m od počátku sondy již ve třetí výzkumné fázi. Zuhelnatělé kusy trámů a fošen byly ponechány na místě až po samý závěr výzkumných prací a poté důkladně zdokumentovány a rozebrány. Byly rozpoznány dva základní tvary zuhelnatělých kusů – kulatina a fošny. Kulatiny patrně náležejí svislým opěrným kúlům, kdežto fošny spojovaly prostor mezi kúly.

Ačkoliv byly zuhelnatělé zbytky týlní dřevěné stěny odstraněny, nemáme dokumentovanou situaci na zčištěném podloží, respektive postrádáme kúlové jámy týlní dřevěné stěny. Revizním výzkumem v roce 2007 jsme kúlové jámy týlní dřevěné stěny identifikovali a dokumentovali (KJ100/R12 a KJ101/12).

12.5.4. Objekty

V prostoru pod hradbou se výzkumem nepodařilo prozkoumat žádný zahloubený objekt.

12.5.5. Hroby

Žádný hrob se nepodařilo pod hradbou zachytit.

12.5.6. Kúlové jámy

Pod jádrem hradby a pod čelní kamennou zdí byly zachyceny kúlové jámy náležející starohradištnímu osídlení před výstavbou opevnění.

12.5.7. Nálezy

Z prostoru hradby neznáme kromě kousků uhlíků žádné archeologické nálezy.

12.6. Plocha vnější

12.6.1. Vrstvy

Původní starohradištní a velkomoravská humusovitá vrstva (pod hradbou jako pohřbená humusovitá vrstva) je překryta destrukcí hradby, respektive čelní kamenné zdi a části jádra hradby.

Destrukční vrstva je mezi 5. a 8. metrem od počátku sondy. Podle dokumentace mělo jít o dvě vrstvy s kameny oddělené tmavošedou až černou humusovitou vrstvou bez datovacího materiálu.

Prostor mezi 8. a 14. metrem od počátku sondy byl vyplněn černou humusovitou vrstvou s ojedinělými kameny. Ve výplni byly na dvou místech nalezeny ojedinělé střepy a zvířecí kosti. Tento prostor prakticky bez kamenů lze považovat za místo, odkud byl někdy mezi zánikem opevnění a výzkumem odstraněn kámen z destrukce čelní kamenné zdi i podstatná část čelní kamenné zdi.

Mezi 11. a 13. metrem od počátku sondy ležela 0,09 m nad původní humusovitou vrstvou 0,15 m silná vrstva kamenů.

12.6.2. Objekty

Na vnější straně hradby byly prozkoumány dva sídlištní objekty (O1/R12 a O2/R12) a pokračování objektu O11/R03 z výzkumu destrukce v místech řezu R03. Objekt O1/R12 již zpracoval B. Dostál (1982b). Na základě keramického inventáře jej zařadil do časně slovanského období. Z konstrukčního hlediska náleží kúlová jáma KJ40/R12 k objektu. Objekt O2/R12 je velkomoravského stáří. Z prostoru nad a z výplně objektu pochází zajímavá sada železných předmětů (nože, kování věder, různá kování, slezské misky) svým složením připomínající situaci zachycenou na Jižním předhradí (O14/R12).

V prostoru ve vzdálenosti 9,5 až 11,5 m od počátku sondy bylo zachyceno pokračování objektu O11/R03 zjištěného již v sondě řezu R03. Zde má šířku 2 m a prochází celou šířkou sondy. Po obou stranách podélných stěn se vyrýsovaly kúlové jámy 23–30 na severozápadní straně a 32–36 na straně jihozápadní. U jižního profilu sondy se začíná objekt uzavírat a pod neprozkoumanou částí sondy řezu R15 je patrně ukončen, poněvadž v sondě A řezu R14 již nebyl zachycen.

Na prvním metru od počátku sondy byl prozkoumán paliádový žlab Z1/R12 široký 0,2 m, který navazuje na sérii kúlových jamek prozkoumaných na sousedním výzkumu R03. Jeho konstantní vzdálenost od předpokládaného čela hradby ca 10 m ukazuje na jeho fortifikační charakter. V originální dokumentaci byl žlab porušen objektem, v analýze B. Dostála (Dostál 1982b) je situace opačná.

12.6.3. Hroby

Žádné hroby nebyly na vnější straně zachyceny.

12.6.4. Kúlové jámy

Většina kúlových jam prozkoumaných na vnější straně hradby souvisí s prozkoumanými sídlištními objekty. Pouze kúlové jámy KJ18/R12 – KJ21/R12 můžeme považovat za samostatné, i když je pravděpodobnější jejich souvislost s příkopem/objektem.

12.6.5. Nálezy

Z destrukční vrstvy hradby a z novějšího zásahu pochází několik kusů keramiky a zvířecí kosti.

Mnohem více nálezů je registrováno z původní humusovité vrstvy pod vnější destrukcí hradby.

12.7. Plocha vnitřní

12.7.1 Vrstvy

Nad písčitém podložím byla dobře rozpoznatelná humusovitá vrstva, do níž jsou zahlobeny sídlištní objekty. Ve vrstvě se objevovaly typické sídlištní nálezy (keramika, kosti). V prostoru od 19,3 do 20 m od počátku sondy se nacházely zuhelnatělé zbytky tlátní dřevěné stěny.

12.7.2. Objekty

Na vnitřní ploše, uvnitř opevněného areálu byl odkryt pouze objekt O3/R12, jenž je podle materiálu řazen do časně slovanského období. K němu lze přiřadit kúlové jámy v okolí, čímž je objekt O3/R12 zahlobenou částí nadzemní stavby nebo jen lehce zahlobené stavby.

12.7.3. Hroby

Nebyly zachyceny, pouze z nálezů pochází lebka z pohřbené humusovité vrstvy.

12.7.4. Kúlové jámy

Dvacet kúlových jam z prostoru vnitřní plochy souvisí s nadzemními i zahlobenými objekty z časně slovanské i velkomoravské fáze osídlení této části lokality, ale bez nálezů nelze stanovit, do jaké fáze náleží, i když podle rozložení pravděpodobně souvisí s objektem O3/R12.

12.7.5 Nálezy

Z kulturní vrstvy překryté vnitřní destrukcí hradby pocházejí fragmenty zdobené i nezdobené keramiky, zvířecích kostí, kusy mazanice a ojediněle železné fragmenty.

12.8. Rekonstrukce hradby

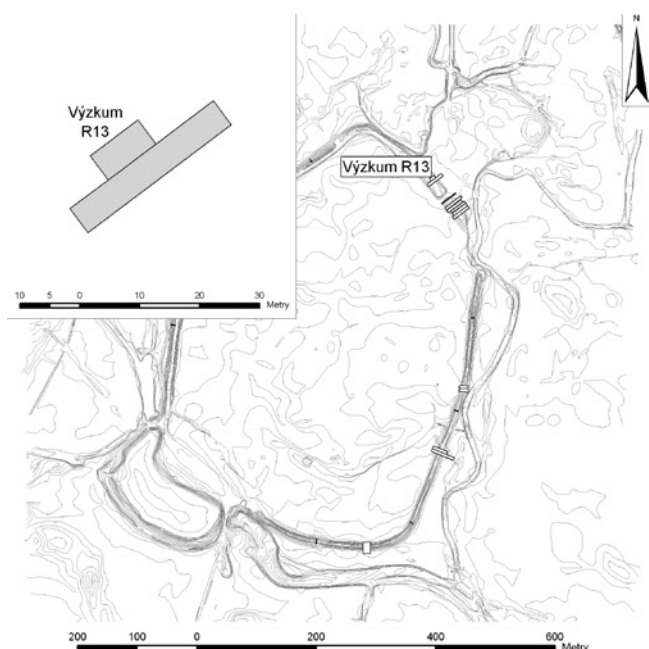
Možnosti rekonstrukce hradby na základě výzkumu na tomto řezu jsou limitovány mladšími zásahy do destrukce. Především se jedná o narušení čelní kamenné zdi mladším výkopem za účelem získání kamene.

Hradba byla postavena na dřevěném základovém roštu, položeném přímo na neupravený terén. Rošt sestával z minimálně osmi klád, orientovaných kolmo k průběhu hradby, položených ve vzdálenostech od 0,35 do 0,7 m od sebe. Ačkoliv předpokládáme spojení základového roštu s tlátní dřevěnou stěnou vazbou v místech svislých opěrných kúlů tlátní dřevěné stěny, nebyla zde taková situace zachycena. Na základový rošt a mezi trámy základového roštu byla nasypána výplň jádra hradby. V místech

čelní kamenné zdi byla jílovitá vrstva mezi trámy roštu a kameny zdi již ležely na trámech. Světle žlutá jílovitá výplň jádra hradby byla zcela bez nálezů. Kameny čelní zdi prostupovaly do sterilní výplně jádra hradby. Vzhledem k tomu, že zachovaná část zdi začíná ca 1 metr od líce původního čela zdi, vytvářejí kameny vrstvy oddělené výplní jádra hradby. V odstraněném prostoru již byly kameny pravděpodobně naskládány, tak jako tomu bylo při výzkumu destrukce hradby na řezu R01 a nověji na řezu R18. Týlní dřevěná stěna, která držela výplň jádra hradby, byla postavena ze svislých opěrných kůlů spojených v meziprostoru fošnami. Zuhelnatělý trám 19,5 m od počátku sondy a na prvním metru od severního profilu je pravděpodobně pozůstatkem svislého opěrného kůlu.

Rekonstruovat výšku hradby v místech řezu R12 nemá význam, neboť velká část materiálu byla v minulosti odstraněna. Výška rekonstruované hradby by byla nižší než ve skutečnosti.

13. ŘEZ R13



13.1. Lokalizace

Výzkum přímo sousedí se sondou řezu R11. Úkolem řezu bylo poznat konečný tvar novověké stavby narušující destrukci hradby.

13.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl zahájen v září 1966 a po dosažení dláždění uvnitř objektu byly práce ukončeny. Sonda o rozměrech 10 × 4,5 m byl od sondy řezu R11 oddělen 0,5 m širokým kontrolním blokem.

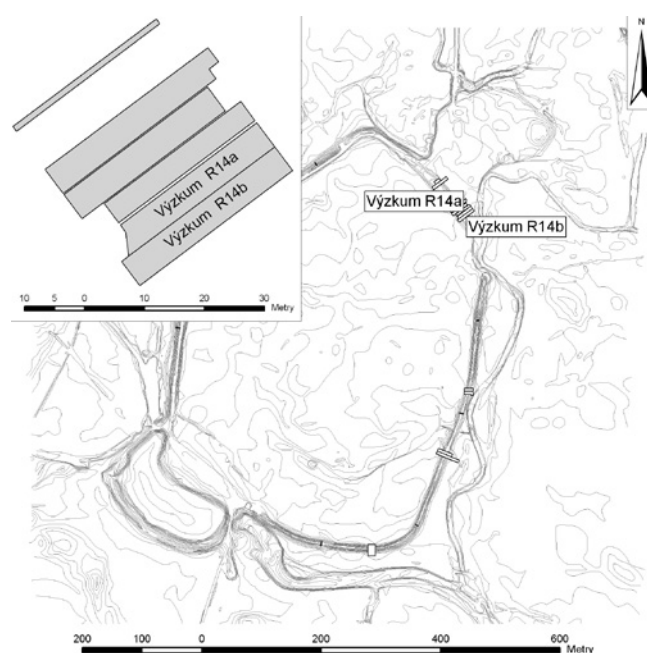
13.3. Metodika výzkumu

Výzkum byl pouze informativní a byl zaměřen na zjištění půdorysu a konstrukce novověké stavby.

13.4. Kritika

Pro poznání konstrukce hradby byl výzkum zbytečný. Poté, co se situace ukázala být složitější, než se předpokládalo, byl výzkum ukončen. Zjištěné poznatky k novověké stavbě jsou pouze doplňkem k informacím získaným výzkumem na sondě řezu R11.

14. ŘEZ R14



14.1. Lokalizace

V roce 1975 byla 5 metrů jihovýchodně od sondy řezu R12 vytyčena plocha sondy řezu R14. Jedná se opět o severovýchodní úsek linie destrukce opevnění mezi Lesní školkou a Severním předhradím. Sonda o šíři 10 metrů byla rozdělena na dvě označené R14a a R14b. Sondy, oddělené od sebe příčným kontrolním blokem o šířce 0,5 metru, měly šířku 5 metrů (R14a) a 4,5 metru (R14b).

14.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl zahájen na jaře roku 1975 a byl dokončen na podzim téhož roku.

14.3. Metodika výzkumu

Nejprve se výzkumné práce zaměřily na prostor sondy řezu R14a. Hmota destrukce hradby byla nejprve do hloubky

0,4 metru sejmuta ve dvou vrstvách (fáze 1 a 2) a poté již byla věnována pozornost hlavním částem hradby, kterými jsou čelní kamenná zeď, jádro hradby, rošt a týlní dřevěná stěna. Byly vybrány objekty a hroby na vnější i vnitřní straně hradby.

Obdobně postupovaly práce na sondě řezu R14b. Po dokončení prací na obou sondách byly odstraněny kontrolní bloky a zdokumentována situace na úrovni začistěného podloží.

14.4. Kritika

Kvalitně provedený terénní výzkum byl nedostatečně dokumentován. Kresebná dokumentace postrádá propojení s dokumentací popisnou, a tak unikají nebo nejsou jasná a jednoznačná důležitá rozhraní vrstev. Především v prostoru odstraněné destrukce čelní kamenné zdi a zdi samotné je situace v půdorysné i vertikální rovině nedostatečně dokumentovaná. Barevně vyznačená zvrstvení není možné v některých případech od sebe oddělit, ačkoliv z logického hlediska je to nezbytné.

14.5. Hradba

14.5.1. Zeď

První kameny čelní kamenné zdi byly zachyceny v sondě 14a již v první fázi výzkumu. B. Dostál jej označuje jako horní stupeň hradby. Další výzkum čelní kamenné zdi, respektive její zbytků, pokračoval až ve třetí výzkumné fázi.

Ze všech profilů je zřejmé, že z čelní kamenné zdi se podařilo zachytit pouze část prostupující do jádra hradby. Kameny jsou uloženy ve vrstvách oddělených vrstvami jílovitého jádra hradby. Největší zbytky čelní zdi se podařilo zachytit u jiho-východního profilu sondy 14b, kde dosahují šířky 1,5 metru. Maximální dochovaná výška kamenů čelní zdi byla 0,8 metru.

Pod zbytky čelní kamenné zdi, pod nejspodnější vrstvou kamenů, byly zachyceny zbytky základového roštu hradby ležící na žlutohnědé vrstvě o mocnosti 0,2–0,25 metru. Tato vrstva již nasedala přímo na humusovitou vrstvu o síle 0,3–0,35 metru nad podložím.

Při pohledu na celkový plán výzkumu nás především zaujme absence kamene v prostoru destrukce čelní kamenné zdi. Prostor s minimálním výskytem kamene (jen velmi drobné, nedokumentované kameny) je vymezen mezi 11. až 15. metrem od počátku sondy. U severovýchodního profilu sondy R14b je z hmoty čelní kamenné zdi vybrán prostor 2×1 metr. Porovnáním se sousedními sondami a situací na řezech R01 a R18 musím konstatovat, že kámen z destrukce čelní kamenné zdi a část čelní kamenné zdi byly v minulosti úmyslně vytěženy a odvezeny. Stopy zásahu jsou viditelné i na dokumentovaných profilech. Jedná se o prostor mezi 13. a 16. metrem, kde do destrukce před čelem zdi, do jílovitých splachů jádra hradby prostupuje humusovitá svrchní vrstva.

Jaký byl postup odebrání kamene z destrukce i čelní kamenné zdi? Vše nasvědčuje tomu, že byl odtěžen nejkvalitnější kámen destrukce, největší kameny a jen minimálně promíchané s destrukcí jádra hradby. Po vybrání kamene z prostoru destrukce čelní kamenné zdi bylo čelo zdi těženo jako v lomu. Trojúhelníkový profil zbytků čelní kamenné zdi, tak jak je to popsáno v dokumentaci, svědčí o těžbě ve směru od svrchní

části směrem dolů. V okamžiku, kdy se poměr kamene a jílovitého jádra hradby začal vyrovnávat, nebo výplň jádra začala výrazně překážet těžbě, byla tato zastavena. Podle zkušeností z výzkumu na řezu R01 a R18 lze počítat, že z čelní kamenné zdi byl odtěžen 1,5 metru kamene od líce zdi.

14.5.2. Jádro

Již po první fázi výzkumu byl prostor jádra hradby mezi 17. až 20. metrem od počátku sondy vyrovnán do horizontální roviny, kde se v jižní polovině plochy jevila výplň jako žlutá nasypaná hlína s porůznu rozptýlenými vypálenými hroudami. Podle popisu v terénních poznámkách neobsahovalo jádro hradby žádné nálezy kromě kousků mazanice a uhlíků. Hlína byla velmi soudržná a po sešlápnutí se lepila dohromady.

Výplň ležela na roštu z dřevěných klád či trámů, jež se dochovaly pouze ve zuhelnatělých kusech o maximální délce 1,5 m. Kuláče roštu ležely na žlutohnědé vrstvě, pod níž byla 0,3–0,35 metru silná humusovitá vrstva ležící přímo na podloží.

14.5.3. Týl

Zbytky týlní dřevěné stěny hradby se objevily v prostoru od 20 do 21,5 metru od počátku sondy v hloubce 1,05 metru pod současným povrchem. Výška destrukce činila ca 0,45 metru. Celkem se dochovalo a bylo zdokumentováno 13 kusů větších dřev. Šlo o kuláče o průměru 10–15 cm, nebo o fošny 3–5 cm silné a až 17 cm široké. Zuhelnatělé kusy v původní poloze byly zapuštěny do humusovité vrstvy.

V sondě 14b se zuhelnatělé kusy dřev propadly do výplně objektu O10/R14, který přiléhá svou jednou stěnou přímo k týlní dřevěné stěně hradby. V případě sondy R14a jsou zuhelnatělé kusy trámů a fošen prohnuty a vyvaleny tlakem ven do vnitřní plochy areálu.

Do humusovité vrstvy pod destrukcí zuhelnatělých dřev týlní dřevěné stěny se zahlubovaly kúlové jámy opěrných sloupů týlní dřevěné stěny (KJ95/R14 – KJ98/R14). Jedná se o typické obdélníkové jámy o rozměrech ca 0,6–0,7×0,4–0,5 m s dvojicí kruhových zahloubenin na dně jam. Hloubka jam dosahovala 0,5 metru od úrovně začistěného podloží, tedy 0,8–0,9 metru od úrovně původního povrchu.

14.5.4. Objekty

Pod hradbou v prostoru od 15. do 20. metru od počátku sondy bylo prozkoumáno šest sídlištních objektů (O20/R14 – O25/R14), přičemž sedmý (O5/R14) zasahoval pouze pod odstraněnou část čelní zdi. Objekty O20/R14, O21/R14, O22/R14, O24/R14 jsou obdélníkovitého tvaru, neckovitých profilů, bez výraznějších úprav dna. Objekt O23/R14 je obilnice s kruhovým hrdlem, hrůškovitého profilu a hloubce 0,75 m. Objekt O24/R14 je zbytkem kruhové pece s předpeční jamkou. Objekt pravděpodobně souvisí s početnými kúlovými jámami v okolí.

Objekt O5/R14 svou mělčí částí zasahoval pod linii čelní kamenné zdi a polovinou své plochy pod předpokládaný líc čelní kamenné zdi.

Všechny objekty pod hradbou jsou starohradištní, a to na základě materiálu, ale především na základě stratigrafické situace.

Vedle sídlištních objektů se pod hradbou objevily i dva žlábků (Z5/R14 a Z6/R14), přičemž žlábek Z5/R14 začínal pod hradbou při severovýchodním profilu a pokračoval mimo prostor hradby k jihozápadnímu profilu celou šířkou řezu. Jenom uprostřed sondy R14b je na 14. metru přerušen. Druhý žlábek začínal pod linií vnitřní dřevěné stěny a končil 1 metr od ní pod jádrem hradby.

14.5.5. Hroby

Pod hradbou nebyl zachycen žádný hrob.

14.5.6. Kúlové jámy

V prostoru pod hradbou se po odstranění původní humusovité vrstvy objevila soustava kúlových jam. Na základě stratigrafických vztahů se jedná o pozůstatky starohradištního nadzemního objektu, ke kterému náležejí i některé mělce zahloubené objekty (O7/R14, O13/R14, O14/R14, O24/R14 a snad i O5/R14).

14.5.7. Nález

Z prostoru vlastní hradby, z obou sond, pochází minimum archeologických nálezů. Z vlastní jádra pocházejí pouze dva střepy a mazanice. Stejný počet nálezů se vyskytl ve vrstvě nad destrukcí hradby, jež vznikla po zániku hradby. Mnohem více nálezů se objevilo v humusovité vrstvě pod hradbou. Stejně jako v předchozích řezech se jedná o původní humusovitý horizont, na němž byla hradba postavena a který pokračuje na obě strany mimo vlastní hradbu. Nález přímo pod hradbou jsou starohradištního charakteru.

14.6. Plocha vnější

14.6.1. Vrstvy

Až do 5. metru od začátku sondy na písčité podloží nasedalo hlinité nadloží s kameny a archeologickým materiálem. Kameny pocházejí dílem z destrukce hradby, dílem ležely na povrchu velkomoravského či staršího komunikačního horizontu, který nebylo možné v homogenizované hmotě nadloží rozlišit.

V prostoru od 6. metru od počátku sondy je možné sledovat zvrstvení uložení a zásahů do nich. Na písčité podloží nasedala vrstva humusovitého horizontu s archeologickým materiálem. Nad ní je již destrukce čelní kamenné zdi, respektive její zbytky, promísená se splachy jílovitého jádra hradby, kterou překrývá současná humusovitá vrstva. Celkem jsou udávány dvě vrstvy kamenné destrukce, lépe sledovatelné v prostoru sondy 14a. Vrstvy byly odděleny 0,2 m silnou vrstvou hlíny. Kameny končí na 3. až 6. metru před začátkem zbytků čelní kamenné zdi. V prostoru mezi zbytky čelní kamenné zdi a zbytky její destrukce se vyskytovala pouze hlína z výplně hradby s propálenými kousky mazanice. Na profilu jsou zřetelné zásahy do hmoty destrukce, rozpoznatelné jako pronikající humusovitý kryt destrukce do splachů jádra hradby před hradbou.

Zajímavostí je zvýšený výskyt kusů zuhelnatělých dřev v prostoru od 4. do 8. metru od počátku sondy. Podle terénní

dokumentace a podle uložení se s největší pravděpodobností jedná o zbytky konstrukce (předprsně) na vrcholu hradby.

14.6.2. Objekty

Vně opevnění, v prostoru Severního předhradí, se v podloží vyrýsovalo deset objektů. Šest z nich (O4/R14, O6/R14, O7/R14, O13/R14 – O16/R14) se nacházelo v prostoru těsně před lícem čelní kamenné zdi a podle analýzy B. Dostála jsou to objekty datované do časně slovanského období (*Dostál 1982b*). Objekty vzdálené více než deset metrů od čela kamenné zdi (O1/R14 – O3/R14, O8/R14, O9/R14) jsou již velkomoravské.

Žlábků zachycené na vnější straně korespondují s již prozkoumanými žlábků v předchozích výzkumech destrukce i v později realizovaném výzkumu plochy Severního předhradí v roce 1977. Především žlab Z4/R14 můžeme spojit s předsunutou fortifikační linií v podobě palisádového plotu, který probíhal před hradbou ve vzdálenosti ca 10 m (16 m od týlní dřevěné stěny).

14.6.3. Hroby

Na vnější straně nebyly výzkumem zachyceny žádné hroby.

14.6.4. Kúlové jámy

Na vnější straně sondy lze prozkoumané kúlové jámy rozdělit do dvou skupin. První souvisí s kúlovými jámami odkrytými pod tělesem hradby a pocházejícími z nadzemního starohradištního kúlového objektu.

Ve druhé skupině jsou kúlové jámy samostatné nebo souvisící se zahloubenými objekty.

14.6.5. Nález

Z pohřbeného humusu pochází obvyklé spektrum nálezů časně slovanského až velkomoravského stáří.

14.7. Plocha vnitřní

14.7.1. Vrstvy

Na jílovitopísčité podloží nasedala 0,4–0,5 m silná humusovitá vrstva překrytá až do 29. metru od počátku sondy destrukcí hradby. Od 20. do 26. metru od počátku sondy je destrukce hradby tvořena shořelou a zborcenou týlní dřevěnou stěnou, jež je překryta splachy jílovitohlinitého jádra hradby.

14.7.2. Objekty

Prozkoumané objekty na vnitřní straně opevnění jsou jednak starohradištního stáří a jednak velkomoravské. Mezi starohradištní náležejí objekty na samém konci výzkumné plochy. Vytvářejí shluk vzájemně se překrývajících zahloubených jam a k nim náležejících kúlových jam.

Objekt č. 10 přiléhající těsně k dřevěné týlní stěně hradby je velkomoravského stáří a byl již v literatuře publikován (*Dostál*

1977–1978). Jedná se o známou zemnici s depotem železných předmětů s exempláři náležejícími do tzv. blatnicko-mikulčického horizontu. Díky stratigrafické situaci, kde destrukce hradby překrývá a vyplňuje prostor objektu, a v kombinaci s analýzou nálezového materiálu z výplně objektu datoval B. Dostál zánik hradby do poloviny 9. století. Komplexní zpracování výzkumu a revizní analýza železných předmětů ukazuje na významné nedostatky v analýze tvaru klíčových předmětů.

14.7.3. Hroby

Celkem bylo na vnitřní straně zachyceno osm hrobových jam, přičemž sedm jich je číslováno v rámci výzkumu destrukce opevnění (hrob H1/R14 – H7/R14) a jeden náleží již k výzkumu v Lesní školce (hrob H15/R14). Hroby respektují týlní dřevěnou stěnu hradby, zemnici O10/R14 a nadzemní objekt zjištěný v sondě R15. Hroby jsou bez výbavy a je možné je přiřadit ke kvalitativně stejným hrobům z prostoru Lesní školky.

14.7.4. Kůlové jámy

Na vnitřní straně nebylo zachyceno tolik kůlových jam jako pod hradbou nebo na vnější straně.

14.7.5. Nálezy

Z pohřbeného humusu pochází obvyklé spektrum nálezů časně slovanského až velkomoravského stáří.

14.8. Rekonstrukce hradby

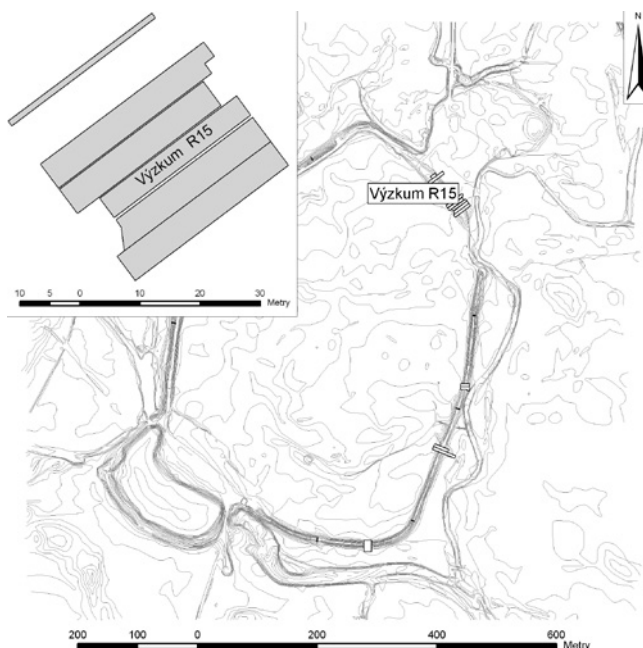
Rekonstrukce hradby na základě výzkumu v místech sondy řezu R14 je ztížená mladším narušením konstrukce i destrukce hradby těžbou kamene. Tím postrádáme údaje o šířce hradby a o objemu materiálu. Z tohoto důvodu nelze rekonstruovat rozměrové parametry hradby úplně, jenom přibližně a na základě srovnání s lépe dochovanými a prozkoumanými úseky destrukce opevnění.

Základem hradby je dřevěný rošt založený na původním, snad upraveném humusovitém povrchu. Trámy roštu procházejí celou šířkou hradby a pravděpodobně byly provázány s opěrnými svislými kůly týlní dřevěné stěny. Konstrukce týlní dřevěné stěny je založena na soustavě tvořené dvojicemi opěrných kůlů zasazených v charakteristických obdélníkových jámách, v nichž se nachází dvojice menších kruhových kůlových jamek na dně. O svislé opěrné kůly se opíraly vodorovně uložené trámy nebo fošny. Na základový rošt bylo poté nasypáváno jádro hradby ze šedožluté jílovitohlinité zeminy a skládány kameny čelní kamenné zdi. Čelní kamenná zeď měla pouze vnější líc. Směrem do jádra hradby prostupují kameny do násypu jádra a naopak. Toto prolínání vytvořilo zvrstvení kamenů zachycené plošně i na profilech. Na základě poznatků získaných výzkumy destrukce opevnění v prostoru sond řezů R01, R18 a částečně i R03 lze počítat s šířkou hradby 6,5–6,6 m i v místech výzkumu řezu R14.

Výšku hradby není možné rekonstruovat vůbec. Pouze u týlní dřevěné stěny se můžeme pokusit o odhad její výšky na základě vzorce podle Z. Webera (1969). Kůlové jámy opěrných kůlů stěny jsou hluboké 0,5–0,55 m pod úroveň podloží.

Po přičtení nadložní vrstvy o mocnosti 0,4–0,5 m dostaneme celkovou hloubku kůlové jámy 0,9–1,1 m. Výška kůlu v nadzemní části se pohybovala v rozmezí od 2,7 do 3,3 m, což odpovídá výšce hradby vypočítané na základě výzkumů na nenarušených místech destrukce opevnění.

15. ŘEZ R15



15.1. Lokalizace

Sonda vyplňuje prostor mezi řezem R12 a R14a v jižní třetině severovýchodního úseku destrukce opevnění centrální části hradiště. Prozkoumáním destrukce hradby v místech sondy řezu R15 byla dokončena etapa výzkumů na severovýchodním úseku destrukce opevnění.

15.2. Výzkumné sezóny

Výzkum sondy byl zahájen v roce 1976 a v téměř roce dokončen. Plocha byla ponechaným terénním blokem s kaštanem rozdělena na dvě části.

15.3. Metodika výzkumu

Systém výzkumu byl stejný jako při předchozích výzkumech. Nadloží bylo odkrýváno v několika vrstvách v celé ploše sondy. Po odstranění nadloží na vnější a vnitřní straně hradby mimo její destrukci byly vybrány zahloubené objekty. Dochované části hradby byly odstraněny zvlášť, v umělých vrstvách.

15.4. Kritika

Ponecháním terénního bloku se vzrostlým kaštanem nám schází informace o intenzitě narušení vnější destrukce hradby.

Zachycená propálenina v tělese hradby byla sice dokumentována na sérii příčných i podélných profilů, ale jejich vypovídací hodnotu snižuje absence barevné fotografie, která by ukázala míru propálení. Také postrádáme vzorky z inkriminovaného místa.

15.5. Hradba

15.5.1. Zed'

První vrstva kamenů se objevila již po odstranění povrchového humusu a povrchové destrukční vrstvy. Více kamenů se kumulovalo u severozápadního profilu, u jihovýchodního byla zachycena výrazná propálenina považovaná zpočátku za zbytek mladší pece.

Po odstranění první vrstvy kamene a snížení násypu o 0,3–0,4 m se objevila druhá, užší vrstva kamenů, do níž byly zapuštěny trámy spojující týlní dřevěnou stěnu s čelní kamennou zdí. Třetí souvislá vrstva kamenů v hloubce 1–1,1 m pod povrchem byla od druhé vrstvy oddělena vrstvou násypu. Pod třetí vrstvou kamenů, opět oddělená hlinitou vrstvou, je udávaná čtvrtá vrstva kamenů ležící již na trámech základového roštu. Ten se v podélných profilech ve vzdálenosti 15,7 m a 17 m od začátku sondy jevil jako kruhové otvory, výjimečně plošší, o průměru 8–13 cm, vzdálené od sebe navzájem 10–40 cm. Otvory byly vyplněné přímo zuhelnatělým dřevem nebo sypkou hlínou s uhlíky. Prostor mezi trámy byl vyplněn žlutohnědým násypem. Rošt i násyp ležel na pohřbené humusovité vrstvě s nálezy starohradištní keramiky a zvířecích kostí.

15.5.2. Jádro

Po odebrání současné humusovité vrstvy a svrchních destrukčních vrstev byla v prostoru 17,4 m až 19,7 m od začátku sondy odstraněna výplň jádra až na úroveň dřevěného základového roštu. Propálený prostor u jihovýchodního profilu byl prozatím ponechán in situ. Výplň jádra hradby byla žlutohnědá jílovitohlinitá, bez nálezů.

Propálenina u jihovýchodního profilu se jevila jako podkovovitá mazanicová kra sahající do hloubky 0,7 m pod současný povrch (síla propáleniny 0,45 m). Na severozápadní straně byla propálenina ohraničena kameny, některé z nich byly postaveny šikmo na hranu. Po odstranění mazanice se v hloubce 0,75 m objevily zuhelnatělé zbytky tří trámů. Vzdálenost krajních trámů je 0,4 m. Podle B. Dostála se jedná o pozůstatek příčné spojnice týlní dřevěné stěny s čelní kamennou zdí. Po konfrontaci se situací zachycenou na výzkumu R18 se domnívám, že šlo o tunelovitý vstup na temeno hradby. Dno propáleniny se nachází 0,6 m nad rozhraním základového roštu a původní humusovité vrstvy. V místech, kde by tunel měl mít vstupní prostor, je týlní dřevěná stěna, respektive její zuhelnatělé zbytky, dochovaná do výšky 0,6 m a zbytek svislého opěrného kůlu respektuje jižní hranu tunelovitého vstupu.¹

Z roštu zůstaly pouze zbytky 10 trámů o síle 0,1 m, dochované ve velmi špatném stavu. Jejich identifikace byla možná pouze na podélném profilu nacházejícím se 17,4 m od počátku sondy. Dva trámy roštu se nacházely asi o 0,1 m výše než ostatní. V místech propáleniny po spojovacích trámech (viz kapitola 15.5.1. Zed') se 0,1 m nad úroveň roštu objevily dva trámy navzájem stejně vzdálené jako trámy o 0,5 m výše.

Podle dokumentace se rošt skládal z pěti silných trámů probíhajících tělesem jádra v celé šíři hradby. Rošt se nacházel v hloubce 1,5 m pod současným povrchem a ležel na původním, pohřbeném, humusovitým povrchu s nálezy starohradištní keramiky a zvířecích kostí. Vzhledem k malému počtu zuhelnatělých kusů trámů navazujících na svislé kůly týlní dřevěné stěny, musíme tyto spíše považovat za základové kleštiny hradby.

15.5.3. Týl

Prostor nad destrukcí týlní dřevěné stěny byl překryt vrstvou kamení začištěnou po odstranění svrchního humusu a svrchní destrukční vrstvy ze světlehnědé hlinitojílovité výplně jádra hradby.

Zbytky týlní dřevěné stěny ležely v rozmezí 20,3 až 20,4 m, v hloubce 0,9–1,0 m pod dnešním povrchem. V původní poloze zůstaly nad sebou tři vrstvy trámů či fošen ve výšce 0,55 m. Trámy měly v průměru 12–15 cm, fošny byly 17–22 cm široké. Destrukce týlní stěny o šířce 1 m sestávala ze zbytků trámu (fošen) spadlých rovnoběžně s týlní stěnou, pouze tři trámy (fošny) ležely v příčném směru. Ve vzdálenosti 0,9–1 m od jihovýchodního profilu se nacházel kůl o průměru 15 cm, jenž je pozůstatkem základního opěrného kůlu týlní dřevěné stěny. Průmětem pozice kůlu do situace po odstranění destrukce a zakreslených kůlových jamek vymezujičích týlní dřevěnou stěnu vidíme, že se nachází přímo nad kůlovou jámou KJ25/R15, přesněji nad jednou z jejích vnitřních jamek (zbytek po uložení dvojice opěrných kůlů).

Po odstranění zbytků destrukce dřevěné týlní stěny a pohřbeného humusovitého horizontu o mocnosti 0,4 m s bílými vápnitými zrny (?) se na začištěném podloží objevilo několik kůlových jamek. Kůlové jámy KJ25/R15 a K26/R15 náležejí konstrukci týlní dřevěné stěny. Jedná se o klasické obdélníkové jámy o rozměrech 0,7×0,5 m s dvojicí menších kůlových jamek na dně. Bohužel v dokumentaci nemáme údaje o hloubce či výškopisné údaje. Jejich hloubku odhaduji na základě předchozích výzkumů na 0,8 m od původního povrchu, tj. od úrovně pohřbené humusovité vrstvy.

15.5.4. Objekty

V prostoru pod velkomoravskou hradbou se vyrýsovaly dva sídlištní objekty (O27/R15, O3/R15) zahlobené do podloží. Podle stratigrafické situace a materiálu v jejich výplni se jedná o starohradištní objekty.

¹ Podle P. Čápa, přímého účastníka výzkumu v roce 1976, nebyl násyp jádra propálen, ale pouze zakouřen. To by nasvědčovalo tomu, že se zde nenacházel dutý vydřevěný prostor, ale skutečně kleštiny, jak se domníval již B. Dostál. V tom případě je stále nejasný podkovovitý výklenek zachycený již v první fázi odkryvu destrukce a až 0,5 m široký blok byt' zakouřeného násypu jádra hradby. Uložení zuhelnatělých kůlů v propá-

leném bloku také nekoreluje s umístěním příčných trámů základového roštu uložených na bázi hradby a spojených konstrukčně se svislými opěrnými kůly týlní stěny.

15.5.5. Hroby

Pod hradbou nebyl zachycen žádný hrob.

15.5.5. Žlaby

Úzké žláby odkryté pod původní humusovitou vrstvou pod hradbou jsou podle poznámek B. Dostála pozůstatkem po norách, avšak minimálně jeden navazuje na žlábek Z5/R15 pod hradbou sondy řezu R14a. Bohužel nemáme k nim žádné jiné informace, ani z nich nepochází žádný archeologický materiál.

15.5.6. Kúlové jámy

Z prostoru pod hradbou je dokumentována řada kúlových jamek, z nichž jedenáct je očíslovaných a zbylých šest nečíslovaných. Kúlové jámy souvisí s časně slovanským a starohradištním osídlením a s konstrukcí hradby nemají žádné spojení.

15.5.7. Nálezy

Z prostoru čelní kamenné zdi, jádra, roštu a destrukce tylní dřevěné stěny nejsou registrovány žádné nálezy (keramika, železné předměty, zvířecí kosti). Nálezy se objevovaly pouze v pohřbené humusovité vrstvě, na níž byla hradba zkonstruována. Vždy jde o nálezy starohradištní.

15.6. Plocha vnější

15.6.1. Vrstvy

V dokumentaci profilů (hlavních příčných i podélných) je možné na vnější straně rozlišit pouze čtyři vrstvy. Pod současným povrchem o mocnosti 0,15 m je vrstva destrukce čelní kamenné zdi z malých až středních kamenů, jež je zřejmě narušena recentní těžbou kamene z čelní kamenné zdi a její nejbližší destrukce z velikých a středních kamenů. O mladším narušení a odtěžení destrukce a části čelní kamenné zdi jsem přesvědčen na základě srovnání profilů sond R01 a R18. Na severozápadním příčném profilu je v prostoru na 15. m viditelný zásah do hmoty čelní kamenné zdi a její destrukce. Žlutohnědá hlinitojílovitá výplň jádra hradby a čelní kamenné zdi je silně promísená se svrchní humusovitou vrstvou.

Porušená destrukční vrstva ležela na původní humusovité vrstvě, mimo prostor hradby, i s velkomoravskými nálezy. Do povrchu původní humusovité vrstvy byly zahlabovány objekty a hroby, jak je patrné z příčných profilů. Pod původním humusovitým povrchem je již podloží podle P. Čápa tvořené jílovitopísčitou spraší nebo vátým pískem se silnou příměsí jílovité složky.

Původní humusovitá vrstva je dobře rozlišitelná pouze tam, kde je překryta destrukcí hradby. V prostoru sondy v rozmezí -2 až 2 m, kam již destrukce nezasahuje, je původní humusovitá vrstva neodlišitelná od mladších sedimentů vzniklých od konce velkomoravského osídlení do doby výzkumu.

15.6.2. Objekty

Na vnější straně se objevilo pět zásahů do podloží, pouze dva byly označeny jako objekty, přičemž jeden z nich (objekt O3/R15) byl již prozkoumán v předchozím roce v sondě řezu R14a. Ostatní tři jsou označeny jako recentní žlaby na základě charakteru výplně.

V případě objektu O3/R15 došlo k jeho rozšíření o mělčí zahlabenou část označenou jako objekt O3a/R15 s dvěma kúlovými jámami v jihozápadním zakončení.

15.6.3. Hroby

Na vnější straně nebyly zachyceny žádné hrobové jámy ani hroby v původní humusovité vrstvě.

15.6.4. Kúlové jámy

Pouze dvě kúlové jámy (č. 1 a 2) byly zachyceny na vnější straně. V jejich rozmístění je těžké hledat souvislosti, snad jen kúlová jáma 1 může souviset s objektem O3/R15 i O26/R15.

15.6.5. Nálezy

Z kulturní vrstvy na vnější straně hradby pocházejí fragmenty starohradištní a velkomoravské keramiky z předcházejícího a souvisejícího osídlení, zvířecí osteologický materiál a kamený brousek.

15.7. Plocha vnitřní

15.7.1. Vrstvy

Pod současným povrchovým humusem jsou na dokumentovaném jihovýchodním příčném profilu destrukční vrstvy hlinitojílovité výplně jádra hradby. Ty překrývají destrukci tylní dřevěné stěny a v prostoru dále od hradby nasedají přímo na původní humusovitou vrstvu.

Na severozápadním příčném profilu je situace poněkud odlišnější. Na původní humusovitou vrstvu mezi 24. a 28. m nasedá žlutohnědá destrukční vrstva násypu jádra, která leží od 22. m na tmavošedé destrukční vrstvě. Tato překrývá destrukci tylní dřevěné stěny v prostoru od konce 20. m do konce 22. m sondy.

15.7.2. Objekty

Uvnitř opevněné plochy hradiska se nacházely pouze dva sídlištní objekty, z toho jeden zahlabený do podloží a jeden v nadloží, respektive na původním humusovitým povrchu. Jedná se o objekty O29/R15 a O28/R15. Z těchto objektů je zajímavější objekt O28/R15, který byl identifikován na základě nálezu zbytků pekáče, pod nímž se nacházely střepy z několika nádob. Nedaleko od zbytků pekáče bylo několik dalších nádob ve střepch (*Dostál 1979*).

15.7.3. Hroby

V kontrolním bloku mezi sondami řezů R15 a R14a byly prozkoumány zbytky dětského hrobu H8/R15. Dochovala se z něj pouze lebka, část obratlů a klíční kost. Hrob se nacházel 1,4 m pod současným povrchem a 0,5 m pod úrovní původní humusovité vrstvy.

15.7.4. Kúlové jámy

Celkem čtrnáct kúlových jamek je registrováno na vnitřní straně opevnění. Některé z nich souvisí s konstrukcí nadzemního objektu O28/R15, popřípadě objektu O29/R15 nebo objektu O3/R12.

15.7.5 Nálezy

Z kulturní vrstvy pochází nálezy spojované s nadzemním objektem O28/R15 (celé nádoby, ostruha a pražnice). Samostatné nálezy nebyly nalezeny.

15.8. Rekonstrukce hradby

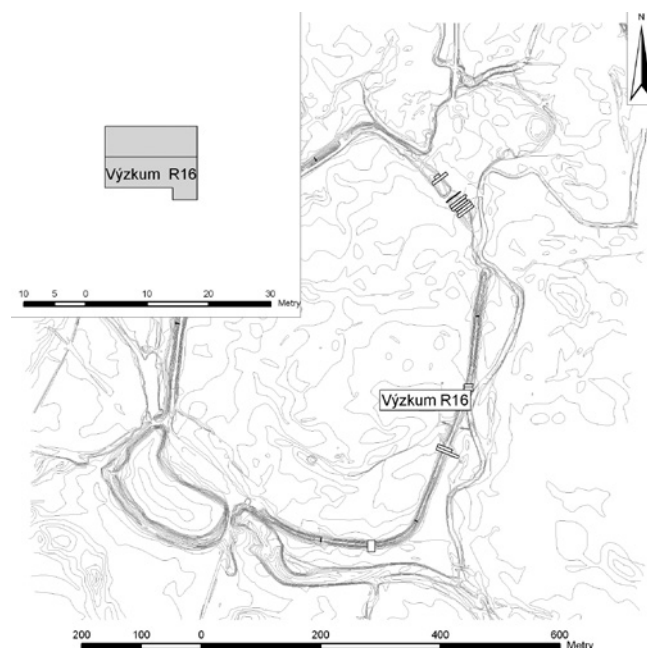
Rekonstrukce hradby na základě výzkumu R15 nemůže být úplná z důvodu narušení archeologické situace mladším zásahem za účelem získání kamene. I přesto je možné rekonstruovat některé základní konstrukční prvky hradby.

Základem hradby je dřevěný rošt položený na původní humusovité vrstvě a provázaný s týlní dřevěnou stěnou. Týlní dřevěná stěna se opírá o čtveřici opěrných kúlů zasazených do typických obdélníkových kúlových jam zahloubených hluboko do podloží. Na rošt byla nasypána žlutohnědá jílovitohlinitá výplň jádra hradby provázaná s čelní kamennou zdí. Provázání se projevilo jako vrstvy kamenů proložené výplní jádra. Čelní kamennou zeď a její konstrukci můžeme odhadovat na základě výsledků výzkumů řezu R01.

V jílovitém jádru hradby se nacházel tunelovitý vstup na temeno hradby. Jeho pozůstatky se objevily již po odstranění povrchového humusu. Intenzita propálení není stejná v celé šířce sledovaného útvaru, tak jako v případě výzkumu R18, ale tato skutečnost může být dána odlišným charakterem zeminy násypu jádra hradby. Použitá zemina v násypu je na severovýchodním úseku opevnění z navátých nebo naplavených písčitých sedimentů, které časem zřejmě sesedají rychleji nežli jílovitá výplň jádra hradby na východním, jihovýchodním a jižním úseku opevnění. Díky tomu se mohla dutá prostora rychleji uzavřít a žár nemusel prostoupit násyp hradby tak jako na R18, a propálení se tak dotklo jen malého množství zeminy.

Šířku hradby ani její výšku nemůžeme přesně stanovit z důvodu absence klíčových prvků hradby (líc čelní kamenné zdi a neúplnost objemu destrukce).

16. ŘEZ R16 A R17



16.1. Lokalizace

Výzkum byl vytyčen v místech výrazné deprese na zlomu východního a jihovýchodního úseku destrukce hradby. Deprese o šířce asi 15 m, s výškovým rozdílem až 1 m mezi okrajem a středem se dostala do zájmu vědeckovýzkumného týmu až po odlesnění východní části centrální části hradiška v roce 1979. Výzkum byl publikován již po první výzkumné sezóně (*Dostál 1984*). Další dvě studie, kde byla publikována i půdorysná dokumentace a profily, se věnovaly především petrografickým pozorováním (*Dostál – Štelcl 1985; Štelcl – Dostál 1984*).

16.2. Výzkumné sezóny

Výzkum započal již v roce 1979 geofyzikální – magnetometrickou a geoelektrickou – prospekci pod vedením dr. V. Haška, CSc. z pracoviště Geofyziky v Brně. Měření ukázalo dvě velmi výrazné anomálie v třímetrovém úseku ve středu prolákliny.

V roce 1981 pokračoval výzkum další geofyzikální prospekci před proláklinou na vnitřní straně hradiška. Měření naznačila, že prostor před předpokládanou bránou je volný, z obou stran vymezený sídlištními objekty a hroby. Výsledky potvrdil archeologický terénní výzkum realizovaný v témže roce.

Výzkum destrukce hradby a brány začal v roce 1982 pod označením VAL XVI a pokračoval v roce 1983 jako výzkum VAL XVII.

16.3. Metodika výzkumu

Hmota destrukce hradby, brány i jejich pozůstatky byly prozkoumány v sedmi dokumentovaných výzkumných fázích. Sondy řezů nezachovávaly klasickou orientaci kolmou k podélné ose destrukce hradby, ale systém základní čtvercové sítě.

Každá sonda řezu dosahuje rozměru 5 × 15 m (tři čtverce) s delší stranou ve směru V–Z. Proto byly v podélném a příčném směru destrukce hradby ponechány kontrolní bloky pro sledování a dokumentaci profilů.

16.4. Kritika

Sondy řezu dodržují standard základní čtvercové sítě výzkumu na Pohansku a zaměření výzkumu. Patří tak k nejlépe zaměřeným výzkumům destrukce hradby před rokem 2000. Hlavní osa destrukce a hradby však není kolmá k hlavní ose sond, což vede k tomu, že dokumentovaná situace je nepřehledná, máme-li se jednoduše orientovat v prostoru. Musela být vytvořena doplňující síť profilů. Popisované útvary není možné jednoduše vztáhnout k jednotné linii (především kúlové jámy), takže popis je nepřesný (rozmezí až jednoho metru). Díky špatně čitelnému podloží z náplavových hlín a jílu došlo k přehlédnutí některých zahloubených objektů, především žlabu předcházejícího hradbu.

16.5. Hradba

16.5.1. Zeď

Zbytky čelní kamenné zdi se podařilo zachytit pouze v severní polovině sondy řezu R17 ve čtverci D60–22. Líc čelní kamenné zdi se vyrýsoval již ve druhé výzkumné fázi. Kameny čelní kamenné zdi se mísily s červenou propálenou hlinou, jak je zaznamenáno v dokumentaci severního profilu sondy R17. Propálenina má na profilu tvar písmene Z. Při výzkumu R16 byla u jižního profilu, v první a druhé fázi výzkumu, dokumentována kamenná kumulace přiléhající ke kúlové jámě konstrukce brány KJ1.² Na další dokumentaci jsou zakresleny velké kameny ležící již na původním humusu; ve fázi 4–5 již kameny chybí. Do místa, kde byla předpokládána čelní kamenná zeď, byla položena sonda, která měla odkrýt líc čelní zdi. Nestalo se tak, pouze se podařilo odkrýt kameny dokumentované právě ve třetí fázi. Domnívám se, že se podařilo zachytit první vrstvu čelní kamenné zdi, která se pravděpodobně zřítla do koryta ramene, které se zde k hradbě přibližovalo nejvíc.

Na tři metry širokém úseku mezi kúlem KJV konstrukce brány a pozůstatky čelní kamenné zdi se nepodařilo prozkoumat nic, co by náleželo ke konstrukci čelní kamenné zdi. Existuje trojí řešení tohoto problému. V prvním případě zde stála klasická čelní kamenná zeď a přiléhala těsně k dřevěné konstrukci brány. Při zániku brány ohněm mohla být vnější část hradby natolik narušena, že se zřítla až na dno říčního ramene, které doposud nebylo celé prozkoumáno. Ve druhém případě by konstrukce brány byla spojena s čelní kamennou zdí dřevěnými trámy vytvářejícími „roubenou“ stěnu o šíři 3 m a o stejné výšce jako hradby. V posledním případě předpokládám stejnou konstrukční variantu jako u bodu jedna s tím, že kameny dílem spadly do koryta ramene, dílem byly odvezeny pryč k druhotnému využití.

2 Kúlové jámy konstrukce brány byly označeny římskými číslicemi I–VII, aby byly jednoznačně a přehledně odlišeny od ostatních kúlových jam.

16.5.2. Jádro

Pod násypem jádra se podařilo zachytit několik zuhelnatělých trámů základového roštu, jenž prochází celou šířkou hradby od týlní dřevěné stěny do prostoru čelní kamenné zdi. Rošt ležel na upraveném původním humusovitém povrchu, do něhož se zahlubují objekty pod hradbou a kúlové jámy opěrných kúlů týlní dřevěné stěny.

Samotné jádro bylo tvořeno jílovitohlinitými vrstvami. Mocnost vrstev se měnila ve směru ze středu jádra, kde jsou 0,6 m silné, k čelní kamenné zdi. Tam se spojují a jsou překryty další 0,6 m silnou vrstvou. Toto zvrstvení je pravděpodobně odrazem fázi výstavby hradby. Bohužel se nepodařilo zachytit zbytky meziroštu, popřípadě kleštin.

16.5.3. Týl

Týlní dřevěná stěna hradby se dochovala v podobě zuhelnatělých kusů vodorovných trámů či fošen stěny a i zuhelnatělých kusů svislých opěrných kúlů. Ve výplni kúlové jámy KJ1/R16 byly nalezeny dvě fošny, ve výplni kúlové jámy KJ2/R16 zuhelnatělý trám.

Výzkumem byly odkryty čtyři kúlové jámy opěrných kúlů týlní dřevěné stěny. Ve výplni některých zůstaly kameny po obložení kúlů. Jejich plošné rozměry jsou stejné jako v případě dřívě prozkoumaných kúlových jam opěrných kúlů, jenom jejich hloubka (0,2 a 0,3 m), dno a orientace jedné z jam (KJ3/R17) jsou odlišné. Je možné, že tyto odchylky souvisí se složitější situací v blízkosti brány.

16.5.4. Objekty

Na severním profilu řezu R17 na 12. metru sondy je dokumentována situace podobná při výzkumu řezu R18. Jílovitohlinitá výplň jádra hradby a částečně kamenů čelní kamenné zdi výrazným způsobem v šířce 0,6 m a hloubce 0,2 m poklesává do humusovité vrstvy. Vzdálenost od týlní dřevěné stěny této deprese je stejná jako v případě řezu R18. S největší pravděpodobností se jedná o pozůstatek po palisádovém žlabu, který předcházel konstrukci vlastní hradby ze dřeva, hlíny a kamene. V šedém, špatně čitelném jílovitém podloží nebyl žlab rozpoznán.

Po odstranění hradby a její destrukce se vyrýsoval do podloží zahloubený objekt O7/R17 bohužel bez nálezů ve výplni. Další objekt O9/R17 se pravděpodobně nacházel také pod hradbou.

16.5.5. Brána

V prostoru vymezeném snížením destrukce hradby a výraznými anomáliemi zjištěnými geofyzikálním výzkumem se po odstranění současného drnu a humusu objevila výrazná propálenina, která byla tvořena škvárovitou až struskovitou výplní. Uvnitř propáleniny a na vnitřní straně hradby se postupně objevovaly velké kusy zuhelnatělé dřevěné konstrukce. Po odstranění této propáleniny až na úroveň původního humusu a vypreparování propálené prostory v šířce 3,5 m se objevilo osm

kulových jam se silně propálenou výplní, zahloubených do humusovité vrstvy a podloží. Ve výplni většiny kulových jam (KJI, KJIII–KJVIII) se zachovalo kamenné obložení kúlů. Jen u pěti (KJII, KJV–KJVIII) se ve dně vyrýsovala oválná nebo kruhová jamka po kúlu.

Na vnitřní straně hradby se na úrovni původního velkomoravského povrchu objevila kumulace zuhelnatělých dřev pocházejících z konstrukce brány. Intenzita propálení prostoru uvnitř bývalé hradby a přilehlého násypu jádra hradby ukazuje na dřevěné bednění brány držené čtyřmi páry sloupů. Bednění brány přímo navazovalo na týlní dřevěnou stěnu. Nad bránou, v úrovni ochozu hradby se předpokládá přemostění prostoru brány s možností kontroly prostoru brány shora a v případě útoku i aktivní obrany. Nad ochozem se zřejmě nacházela věžovitá nadstavba.

Železné předměty nalezené poblíž a v kulových jámách po sloupech brány (závěs, kování, závěra) dokládají přesnou lokalizaci vrat.

16.5.6. Nálezy

V násypu jádra hradby byly nalezeny zvířecí kosti a pár střeptů, jinak se většina nálezů koncentrovala v pohřbeném původním humusu. Z prostoru hradby, z kulové jámy konstrukce brány pochází souprava železných předmětů, jejichž funkce je úzce spojená s uzavíráním vrat brány. Jedná se o závěs vrat nalezený ve výplni KJV, na jižní straně brány u KJIII byla objevena železná závěra a ze stejného místa pochází plechové kování s otvory pro hřeby.

16.6. Plocha vnější

16.6.1. Vrstvy

Souvrství na vnější straně hradby je poznamenáno blízkostí ramene Dyje, do kterého spadla destrukce čelní kamenné zdi a jádra hradby. Problémy také způsobovala nevhodně orientovaná sonda výzkumu, která s osou hradby nesvírala kolmici.

Situace zaznamenaná na severním profilu výzkumu R17 dokumentuje přítomnost destrukce čelní kamenné zdi. Pod současnou humusovitou vrstvou se nacházela vrstva splaveného jílovitohlinitého jádra hradby. Tato vrstva překrývá destrukci čelní kamenné zdi, která je zhroutená na mladší subfosilní A horizont. Pod tímto horizontem je jílovité podloží a o dalších ca 0,4 m hlouběji se nachází druhý, starší subfosilní horizont.

Vedoucí výzkumu B. Dostál se snažil zachytit zbytky mostu a břeh ramene, a proto byla ve čtverci D60–23 otevřena nová sonda. V jílovitých náplavových vrstvách se podařilo objevit několik kamenů. Na základě kresebné dokumentace a popisu je zřejmá náročnost terénní situace, s níž se musel B. Dostál potýkat. Výzkumem kulových jam brány se totiž podařilo zachytit starší subfosilní horizont, který se ve čtverci D60–23, na 13. m sondy spojuje s mladším subfosilním horizontem. Pod starším subfosilním horizontem byl rezavý jílovitý říční sediment.

16.6.2. Objekty

Před bránou a severně od ní se po odstranění původní humusovité vrstvy (mladší subfosilní horizont) objevily do podloží

zahloubené objekty O7/R17, O8/R17 a O9/R17. V jejich výplni se nacházely střepy a zvířecí kosti.

16.6.3. Hroby

Na vnější straně hradby se nenacházel žádný hrob ani pozůstatky pohřbu.

16.6.4. Kulové jámy

Na ploše před hradbou se nenacházely žádné kulové jámy.

16.6.5. Nálezy

Z vnější plochy výzkumu nepocházejí žádné nálezy.

16.7. Plocha vnitřní

16.7.1. Vrstvy

Vnitřní strana destrukce hradby na výzkumu R16 a R17 vykazuje standardní charakter. Na jílovité podloží nasedá mladší subfosilní horizont. Jeho svrchní část je promísená a vytváří kulturní vrstvu s nálezy. Na ni se zřítíla destrukce hradby a v prostoru brány i zbytky dřevěné konstrukce brány a propálený násep hradby.

16.7.2. Objekty

V nejbližší blízkosti hradby se nenacházely žádné zahloubené ani nadzemní objekty.

16.7.3. Hroby

V nejbližším prostoru hradby se nenacházely žádné hrobové jámy ani části lidských skeletů. Nejbližší hrobové jámy náležejí hrobům, jejichž zpracování již provedl B. Dostál a které jsou od hradby vzdáleny až 15 m (1984).

16.7.4. Kulové jámy

Žádné kulové jámy se nepodařilo zachytit na vnitřní straně hradby.

16.7.5. Nálezy

Z kulturní vrstvy v těsné blízkosti hradby pochází keramický materiál, zvířecí kosti a železné zlomky.

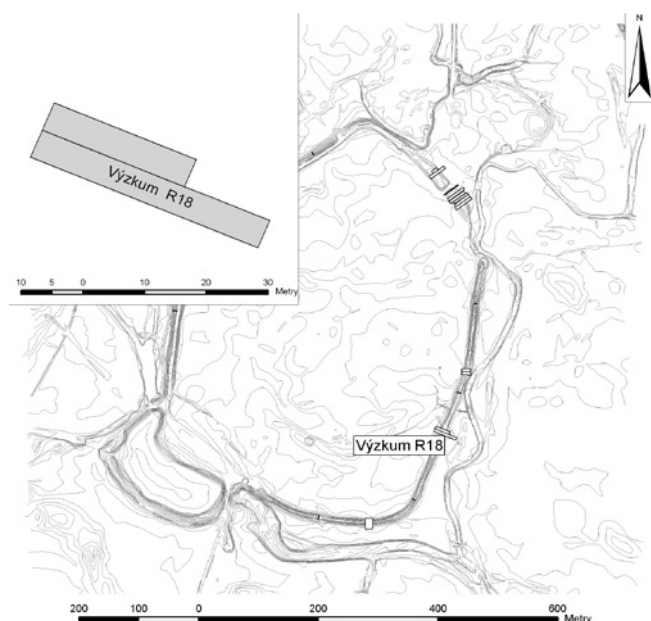
16.8. Rekonstrukce hradby

Konstrukce hradby odkryté výzkumy R16 a R17 je opět skoprepinová. Základ je tvořen dřevěným roštem propojeným s týlní dřevěnou stěnou. Ta se opírá o svislé kúly zasazené do obdélníkových kulových jam, v porovnání s jinými prozkoumanými kulovými jámami stejného typu, výrazně mělčích. V čele stála na sucho kladená čelní zeď, jejíž zbytky se podařilo zachytit

u severního profilu výzkumu R17. Jinde byla zeď i její destrukce pravděpodobně odstraněna nebo se zřítila do koryta ramene Dyje. Prostor jádra hradby byl vyplněn jílovitohlinitým násypem vykazujícím několikanásobné zvrstvení vzniklé zřejmě při výstavbě hradby. Na podélném profilu je při pohledu z vnitřní strany viditelný sklon vrstev násypu jádra hradby směrem k bráně. Podobná situace byla sledována, ale nedokumentována při výzkumu destrukce na ploše výzkumu R19.

Výzkum byl především zaměřen na poznání brány. Analýzu již záhy provedl autor výzkumu (*Dostál 1984; Dostál – Štelcl 1985; Štelcl – Dostál 1984*). Jediný rozpor mezi Dostálovou rekonstrukcí a mým názorem shledávám v řešení čelní části brány v návaznosti na čelní kamennou zeď. Při rekonstrukci podoby čela brány vycházel B. Dostál pravděpodobně z šířky hradby odvozené výzkumy na severovýchodním úseku destrukce opevnění, protože v době výzkumu R16 nebyl líc čelní kamenné zdi znám, a ani později nebyl definován (*Dostál 1984*). Díky neúplným informacím z řezu R15 měla být brána předsunuta o 0,7–0,9 m před líc zdi a umožňovat flankování. Ovšem pokud i zde hradba dosahovala šířky 6,4–6,6 m, což je více než pravděpodobné, potom by brána ve své čelní části nevystupovala ven a její dřevěná vnitřní konstrukce by byla kryta čelní kamennou zdí.

18. ŘEZ R18



18.1. Lokalizace

Prozkoumaná plocha se nachází v jihovýchodním úseku destrukce opevnění 100 m jižně od výzkumu R16 a R17.

18.2. Výzkumné sezóny

Výzkum plochy R18 byl zahájen v roce 2005 na ploše 5×40 m. V tomto roce jsme odstranili a zdokumentovali

vnější i vnitřní destrukci hradby až na úroveň jílovitého podloží. Samotnou hradbu jsme prozkoumali až na úroveň do výšky ca 1 m nad úroveň podloží. Výzkum byl zakonzervován na další sezónu. Na jaře 2006 byla plocha výzkumu zaplavena povodní. V létě roku 2006 jsme museli nejprve odstranit náplavy a začístit poškozené zbytky hradby. Poté jsme odstranili a zdokumentovali i tyto pozůstatky a do podloží zahloubené objekty, hrob, žlaby a křivkové jámy. V roce 2007 jsme dokončili podélný a příčný řez žlabem Z2/R18.

18.3. Metodika výzkumu

Postup terénních a dokumentačních prací vychází z metodiky vypracované při výzkumu. Na počátku úvah o přístupu k výzkumu jedné z nejsložitějších terénních situací na Pohansku jsme stáli před otázkou, jakým způsobem odkrývat destrukci, jakým způsobem a jakými prostředky dokumentovat výzkum tak, abychom dokázali zachytit co nejvíce informací a identifikovat tyto informace jak plošně, tak i vertikálně. Proto jsme vytvořili způsob dokumentace a identifikace etap výzkumu tzv. dokumentační úrovně (dále jen UR). Je to v daný okamžik definovaná jedinečná umělá nebo rozpoznávaná přirozená úroveň (vrstva, fáze) výzkumu, která je za pomoci kolmého snímkování digitálním fotoaparátem a podrobného trojrozměrného zaměření totální stanicí převedena v počítači do digitální vektorové podoby v programu pracujícím na bázi GIS. Dokumentační úroveň je označena neopakovatelným identifikátorem, jehož číslo nesmí být v dané sondě použito dvakrát. Počet dokumentačních úrovní není omezen. V případě, že výzkum je zaměřován do již předem připravené čtvercové sítě, je dokumentační úroveň této sítě nadřazena, přičemž je této sítě využíváno pro identifikaci pořízených fotografií a naměřených bodů. Díky této pomůcce jsme byli schopni velmi podrobně a přitom rychle rozebrat a prozkoumat a zpět seskládat destrukci hradby (podrobněji viz kapitola Dokumentace výzkumu).

Pro dokumentaci hlavních profilů řezu jsme použili stejnou metodiku jako v případě horizontálních dokumentačních úrovní.

Základem orientace v prostoru řezu je systém základních čtverců o rozměrech 5×5 metrů číslovaných vzestupně z vnitřní strany hradiska. Tyto základní čtverce jsou dále rozděleny do menších čtverců o rozměrech 1×1 metr se svým specifickým označením, které vychází z kombinace sloupce a řádku metrových čtverců.

Uložení, výkopy, stykové plochy a hroby byly dokumentovány Harrisovou kontextuální metodou.

18.4. Kritika

Na jihovýchodním úseku destrukce opevnění se jednalo o první výzkum. Neměli jsme k dispozici informace o terénní situaci. Nejbližší výzkum s kvalitně provedenou dokumentací byl vzdálen 100 m (R16 a R17). Hmotu destrukce jsme proto museli odkrývat v umělých vrstvách a pokoušeli jsme se identifikovat co nejrychleji přirozené vrstvy. Obtíže jsme měli s identifikací líce čelní kamenné zdi a týlní dřevěné stěny. Veliké problémy způsobovalo špatně čitelné jílovité podloží. Nejlepší výsledky s rozeznáváním zahloubených objektů jsme měli až s ročním odstupem, kdy podloží promrzlo a na jaře bylo následně jeden týden pod vodou.

Dalším problémem bylo intenzivní prosychání severního profilu, který byl po celou sezónu vystaven prudkému letnímu

slunci. Ani zakrývání igelitovými plachtami nepomáhalo a část profilu odkrytého v roce 2005 nebyla již následující rok čitelná. Navíc oba profily poškodila protékající voda při povodni na jaře 2006.

Povodeň poškodila i zakonzervovanou část hradby. Výzkum fungoval jako propust pro vodu, která svou silou erodovala část týlní stěny a způsobila zřícení středové části čelní zdi. Plocha výzkumu musela být vyčištěna od náplav.

18.5. Hradba

18.5.1. Zeď

Vnější líc čelní kamenné zdi jsme zachytili až na 20. dokumentační úrovni (7. dokumentační úroveň v jejím prostoru). Na této úrovni se vyrýsovala přerušovaná linie rovnoběžná s osou destrukce poskládaná z rozdrčených větších kamenů – nejvyšší dochovaný řádek čelní kamenné zdi. Čelní kamenná zeď je dochována do výšky 0,95 m od původní písčitohlinité vrstvy, na níž je hradba postavena. Plocha vnějšího lince není svislá, ale zvlněná tlakem hmoty hradby. Maximální vyklenutí vnějšího lince hradby dosahuje 0,2 m. Vnitřní líc čelní kamenné zdi není možné stanovit, kameny prostupují plynule do jádra hradby. Díky půdorysnému průřezu výskytu kamene v prostoru hradby můžeme uvažovat o dvoumetrové maximální šířce zdi, bezpečněji spíše o šířce 1 m.

Při čelním pohledu na vnější líc kamenné zdi je patrný výběr tvaru kamene do čela hradby. Vybírány byly ploché ostrohranné kusy, pravděpodobně již lánané v místě těžby a dotvarované přímo na místě. Tlakem zeminy a ostatního kamene je většina kamenů v čele hradby rozpraskaná na menší kusy.

Ve výšce 0,5 m nad základem zdi (UR 54), na bázi propálené části zdi u jižního profilu výzkumu (sektor 0521, 0531), jsme v celé šíři hradby odkryli příčně orientované zuhelnatělé kusy trámů (mezirošt). Domníváme se, že se jedná o statické zabezpečení čelní zdi v místech nad zasypaným objektem O1/R18, nebo o systematicky konstruovaný druhý základový rošt čelní zdi. Druhé možnosti nasvědčuje i fakt, že obdobnou situaci se podařilo zachytit dále na sousedním výzkumu R19 a také je zaznamenána na severním profilu výzkumu R17 (rok výzkumu 1983). V místech tunelovitěho vstupu navazují zuhelnatělé trámy meziroštu na konstrukci vstupu. Takto by tunelovitý vstup, jehož konstrukce procházejí od týlu do čelní kamenné zdi, mohl nahrazovat příčné kleštiny.

18.5.2. Jádro

Základem jádra je rošt z dřevěných trámů položený na původním povrchu, orientovaný kolmo k podélné ose destrukce a procházející celou šířkou hradby. Rošt se dochoval pouze náznakově. Na rozdíl od předchozích výzkumů je rošt shnilý, nikoliv zuhelnatělý. Zachytili jsme jej pouze pod čelní kamennou zdí.

Na rošt nasedá jílovitohlinité jádro, zde výrazně provázané vrstvami kamenů s čelní kamennou zdí. Hmota jádra není navržena z homogenního materiálu, pomineme-li výše zmíněné proložení kamenem. Na profilu i v půdorysu jsou dobře viditelné rozdíly mezi žlutohnědými jílovitými vrstvami a černými hlinitými vrstvami. V žádném případě se nejedná o systematické

prokládání, ale jen o dvě materiálově odlišné, nahodile promísené složky jádra, tak jak byl materiál získáván na různých místech a postupně navršován.

Na jižním profilu řezu je patrné zvrstvení jádra – střídání jílovitohlinitých vrstev s výraznějšími vrstvami kamene i střídání barevně odlišných vrstev jílovitohlinité složky jádra. Pomocí půdorysného průřezu výskytu kamene v prostoru hradby můžeme stanovit šířku jádra nejméně na 3,5 m. Srovnání charakteru prozkoumaných úseků hradby (např. R01, R15, R19) s výzkumem R18 ukazuje, že v násypu jádra hradby je výraznější podíl kamenů. Rozdíl je zřetelnější, srovnáme-li násyp jádra se situací na sousedním výzkumu (R19). Hranicí v objemu kamene v násypu je tunelovitý vstup na temeno hradby.

18.5.3. Týl

Zbytky dřevěné týlní stěny se poprvé objevily v sektorech 0311 až 0315 a 0321 až 0325 v 10. dokumentační úrovni (4. od současného povrchu na vnitřní straně). Výzkum zachytil 59 kusů zuhelnatělých dřev, z nichž 30 kusů bylo dendrochronologicky a paleobotanicky analyzováno. Ve všech případech se jedná o dřevo dubu. Vedle zbytků dřeva jsou hlavním pozůstatkem týlní stěny křivě opěrných kůlů. Jedná se o tři křivě opěrné kůly velkých rozměrů KJ1/R18–KJ3/R18 (délka 0,8 m, šířka 0,6 m). Dochovalo se i kamenné obložení kůlů zapadlé do prostoru po vyhnitých a spálených kůlech (KJ2/R18).

Stejně jako na předchozích řezech je vzájemná vzdálenost křivě opěrných kůlů konstantní. Průměrná vzdálenost vnitřních okrajů křivě opěrných kůlů je 1,4 m, vzdálenost středů krajních křivě opěrných kůlů potom 1,8 m.

18.5.4. Objekty

Pod odstraněným půdním A horizontem bylo již podloží tvořené jílovitým fluvialním sedimentem, do něhož se pod hradbou zahlubovala křivě opěrná jamka (KJ4/R18) a palisádový žlab (Z2/R18). Žlab probíhá rovnoběžně s hradbou, ve vzdálenosti od 1,5 do 2,1 m od vnějšího lince čelní kamenné zdi. Na všech sledovaných příčných profilech je neckovitě profilovaný žlab zahlouben do půdního A horizontu. Před výstavbou hradby byla palisáda vytrhána, žlab zasypan a po vystavění hradby a zetlenutí základového roštu jádro hradby částečně pokleslo do žlabu. Zásyp žlabu je homogenní, bez nálezů. Ve dně žlabu se podařilo identifikovat otisky hrotů křivě opěrných kůlů palisády vzdálené od sebe 0,4 m a utěsnění křivě opěrných kůlů černou jílovotopísčitou zemínou.

Západní prozkoumanou polovinou zasahoval pod hradbu objekt O1/R18. Část objektu zasahovala pod jižní profil výzkumu. Popis objektu viz kapitolu 18.6.3.

18.5.5. Hroby

Pod hradbou nebyl žádný hrob.

18.5.6. Křivě opěrné jámy

V prostoru pod hradbou jsme zachytili pouze jedinou křivě opěrnou jamku KJ4/R18, která pravděpodobně náleží k objektu O1/R18.

18.5.5. Nálezy

Z prostoru násypu jádra hradby pochází několik kusů keramiky a zvířecích kostí. V násypu se vyskytly ojediněle a bez vazby na jakékoliv konstrukční prvky.

18.6. Plocha vnější

18.6.1. Vrstvy

Na jílovité podloží nasedá písčitohlinitý A horizont, na němž byla postavena hradba a do něhož se zahlubují všechny sídlištní objekty. Na vrch A horizontu se zřítla čelní kamenná zeď a část jílovitohlinitého jádra hradby.

Destrukce čelní kamenné zdi z větších a velkých kamenů je promísená s jílovitohlinitou složkou hradby a kusy mazanice. Ojediněle se objevovaly zuhelnatělé kusy dřev z konstrukce na vrcholu hradby. Vzhledem k špatnému stavu, v němž se dochovaly, se podařilo vyzvednout pouze několik kusů. Svrchní destrukce čelní kamenné zdi je více promísená s jílovitohlinitou složkou a kameny jsou malé až střední, ojediněle velké. Do této vrstvy byl zahlouben žlab neznámého stáří a funkce.

Vrstva destrukce je překryta povodňovými hlínami až do úrovně žlabu. Výše je překryta splachy jílovitohlinitého jádra hradby. Obě vrstvy pokrývá travnatý drn.

18.6.3. Objekty

Na rozhraní hradby a vnější plochy se nacházel objekt O1/R18 zahloubený do jílovitého podloží. Svrchní vrstva je ze sterilní jílovitopísčité vrstvy. Černá písčitohlinitá vrstva na dně objektu, silná maximálně 5 cm, obsahovala keramiku a zvířecí osteologický materiál. Podle předběžných odhadů je keramika z objektu velkomoravská. Pravděpodobně polovina objektu zasahovala pod jižní profil výzkumu. Objekt respektuje palisádový žlab, ale před výstavbou hradby byl úmyslně zasypán. Dokladem toho je charakter výplně objektu shodný s násypem jádra nad ním postavené hradby.

18.6.4. Hroby

V těsném sousedství objektu O1/R18 se v podloží vyrýsovala obdélníková jáma hrobu I. Kostra ležela na zádech ve směru S–J, nohy ohnuté v kolenou směrem na východ. Horní končetiny ohnuté v lokti, ruce na ramenou. U kostry ani ve výplni nebyly nalezeny žádné předměty. Výkop hrobové jámy respektoval výkop objektu i v mladším subfosilním horizontu, do kterého byl zahlouben. Hrob je zřejmě současný s objektem.

18.6.5. Kúlové jámy

Kúlové jámy zachycené na vnější straně hradby se nám podařilo rozpoznat až po odstranění mladšího subfosilního horizontu. Jejich funkce a datace je sporná. Mohou souviset s budováním a existencí hradby, nebo byly součástí konstrukce objektu O1/R18.

18.6.6. Nálezy

Na povrchu mladšího subfosilního horizontu v těsné blízkosti hradby (sektor 0433) se nacházelo několik zvířecích kostí. Ve vzdálenosti 8 m od čela zdi (čtverec 06) jsme na povrchu mladšího subfosilního horizontu zachytili kumulaci drobných kamenů, snad pozůstatek po deponii kamene použitého ke stavbě. Ve čtverci 08, opět na povrchu mladšího subfosilního horizontu, jsme našli zlomek železné ostruhy s příčnou řadou nýtů na ploténce.

18.7. Plocha vnitřní

18.7.1 Vrstvy

V části překryté destrukčními vrstvami hradby se podařilo na jílovitém podloží rozpoznat zbytky A horizontu v síle maximálně 0,1 m. Na něj nasedá kulturní vrstva. Ta je výsledkem činnosti obyvatel uvnitř areálu a sestává z promíchané svrchní části A horizontu a navršeného odpadního materiálu. Rozlišit jednotlivé složky je prozatím nemožné.

V prostoru mezi dvěma opěrnými kúly prostupovala zpod hradby do vnitřního prostoru hradiska jílovitá vrstva se zvířecím osteologickým materiálem.

Na povrch kulturní vrstvy destrukce tvořila týlní dřevěná stěna. Její zuhelnatělé zbytky promísené s jílovitohlinitým násypem jádra hradby zasahovaly maximálně 2 m od linie týlu hradby. Na jižním profilu bylo možné odlišit dvě vrstvy destrukce násypu jádra hradby. Jedna výše zmiňovaná, promísená se zuhelnatělými kusy týlní dřevěné stěny, vznikla zřejmě záhy, v okamžiku zániku. Druhá vznikala postupně průběžným splachováním a erozí až do současnosti. Na vrcholu destrukce nebylo možné ji odlišit od povrchového drnu.

Směrem dovnitř hradiska se druhá vrstva destrukce násypu jádra prolínala s vrstvou humusu vzniklého od doby zániku osídlení do současnosti. Pod touto vrstvou se nachází kulturní vrstva, těžce odlišitelná od původního mladšího subfosilního horizontu. Je to dáno turbacemi v nadloží způsobenými rostlinami a živočichy.

Z tunelovitého vstupu, pod destrukcí jílovitohlinitého násypu jádra hradby, byly do vnitřního prostoru vyplaveny jemné, v různé intenzitě propálené vrstvy. Souvisí se zánikem tunelovitého vstupu a týlní dřevěné stěny silným požárem. V okolí vyústění se totiž nepodařilo zachytit žádná zuhelnatělá dřeva konstrukcí, která by byla v okamžiku požáru převrstvena zeminou.

18.7.2. Objekty

Jediný zahloubený objekt na vnitřní straně byl palisádový žlab Z1/R18. Jeho parametry jsou totožné s palisádovým žlabem Z2/R18 objeveným pod hradbou. V jeho výplni se nevykytoval žádný archeologický materiál. Byl zahlouben do mladšího subfosilního horizontu.

V prostoru před tunelovitým vstupem na temeno hradby se na ploše ca 2×1 m ve žlutohnědé jílovité vrstvě se zvířecími kostmi objevovaly ve zvýšené míře nálezy velmi dobře propálené mazanice s otisky prutů. Plocha přiléhala k severnímu profilu a podélnému profilu shodnému s linií týlní dřevěné stěny.

18.7.3 Hroby

Na vnitřní straně hradby nebyly zachyceny žádné pozůstatky hrobu.

18.7.4 Kůlové jámy

Vnitřní areál hradiska odkrytý výzkumem destrukce hradby neobsahuje žádné kůlové jámy.

18.7.5 Nálezy

Z kulturní vrstvy a jílovité vyrovnávky pochází zvířecí osteologický materiál, fragmenty velkomoravské keramiky a několik železných předmětů (sekerovitá hřívna, tesla, zlomky).

18.8. Rekonstrukce hradby

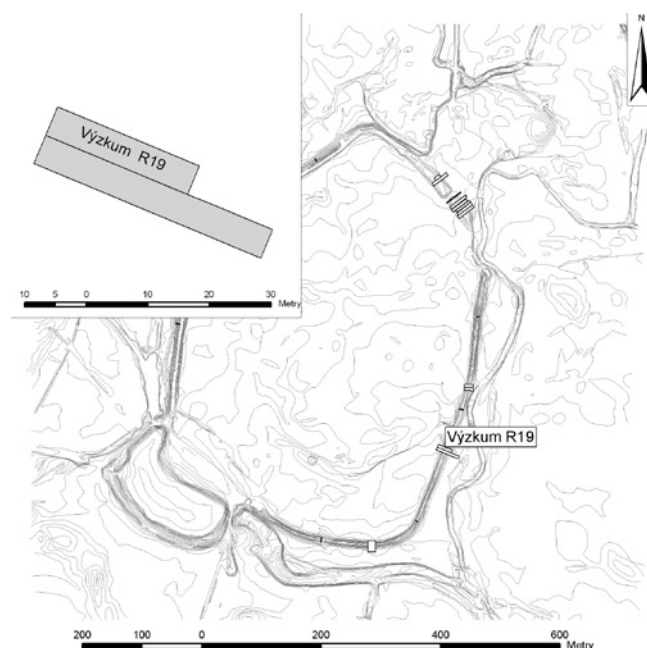
Před výstavbou kombinované hradby byl do A horizontu vykopán žlab pro palisádu, do jehož výplně se propadala část hradby. Doba výstavby palisády je neznámá, ale předpokládáme její krátkodobou existenci a využití kůlů palisády při pozdější konstrukci hradby. Podařilo se rozpoznat utěsnění kůlů a stopy jejich zašpičatění ve dně žlabu.

Konstrukce hradby je skořepinová s týlní dřevěnou stěnou a čelní kamennou zdí, postavená na dřevěném základovém roštu a s jílovitohlinitým násypem jádra.

Základový rošt byl položen na původní A horizont, pravděpodobně vyrovnaný jílovitou vrstvou se zvířecím osteologickým materiálem. Týlní stěna se opírala o dvojici kůlů zasazených do jam hlubokých až 0,8 m a utěsněných kameny. Čelní kamenná zeď z plochých kamenů má líc pouze na vnější straně a byla postavena na zahuštěném dřevěném roštu. Ve výšce 0,5 m nad základovým roštem se nacházel další dřevěný rošt. Část tohoto roštu je součástí tunelovitého vstupu na temeno hradby a pravděpodobně supluje příčné kleštiny, které prozatím v konstrukci hradby postrádáme. Jádro hradby je z jílovitohlinitého násypu promíseného s kameny a navazuje bez líce na čelní kamennou zeď. Další, ovšem ohněm nezasažené mezirošty se pravděpodobně nacházely ve vyšších partiích.

Na temeno hradby se vystupovalo tunelovitým vstupem, který začínal v prostoru týlní stěny, končil 1 m před lícem čelní zdi a poté směřoval komínovitě vzhůru. Tunel o šířce 0,8 m byl vyplněn intenzivně vypálenými kusy jílovitohlinitého násypu jádra hradby s otisky textilu a dřevěné konstrukce vstupu. Dno tunelovitého vstupu bylo 0,4 m nad základovým roštem v místech týlní stěny a 0,5 m v prostoru před čelní kamennou zdí.

19. ŘEZ R19



19.1. Lokalizace

Prozkoumaná plocha se nachází v jihovýchodním úseku destrukce opevnění. Výzkum jižním profilem navazuje na výzkumnou plochu řezu R18 prozkoumaného v letech 2005 a 2006. Destrukce je na vnější straně řezu převrstvena mladší, novověkou navázkou lesní cesty. Celkem byla prozkoumána plocha 5×25 m.

19.2. Výzkumné sezóny

Výzkum plochy R19 byl zahájen již v roce 2006 sejmutím povrchového drnu na celé ploše výzkumu a odstraněním nadložní vrstvy ve čtverci R19–01 až na jílovité podloží. V roce 2007 byla zbylá hmota destrukce a hradby odstraněna na úroveň jílovitého podloží v 28 dokumentačních úrovních. Poté byly vybrány a zdokumentovány objekty, žlaby, hrob a kůlové jamky zahloubené do podloží.

19.3. Metodika výzkumu

Postup terénních a dokumentačních prací vychází z metodiky vypracované při výzkumu na ploše R18. Plocha výzkumu byla rozdělena do pěti čtverců o rozměrech 5×5 m označených čísly 01 až 05 ve směru od západu k východu, tedy od vnitřního areálu směrem ven. Každý čtverec je rozdělen do 25 sektorů o rozměrech 1×1 m, označených kombinací sloupce a řádku v každém čtverci.

Destrukce hradby a vlastní hradba byly odebírány v kombinaci umělých a přirozených vrstev dokumentovaných pod označením dokumentační úroveň (dále jen UR). Je to v daný okamžik definovaná jedinečná umělá nebo rozpoznatá přirozená úroveň (vrstva, fáze) výzkumu, která je za pomoci kolmého snímkování digitálním fotoaparát a podrobného

trojrozměrného zaměření totální stanicí převedena v počítači do digitální vektorové podoby v programu pracujícím na bázi GIS. Dokumentační úroveň je označena neopakovatelným identifikátorem, jehož číslo nesmí být v dané sondě použito dvakrát. Počet dokumentačních úrovní není omezen.

Uložení, výkopy, stykové plochy a hroby byly dokumentovány Harrisovou kontextuální metodou.

19.4. Kritika

Na rozdíl od výzkumu R18 jsme mohli konfrontovat plošnou terénní situaci s vertikální situací na jižním profilu (severní profil řezu R18). Díky tomu jsme mohli omezit počet dokumentačních úrovní na polovinu, zachytit a sledovat klíčové konstrukční prvky (čelní zeď, týlní stěnu, rošt, mezi rošt) dříve než v předchozím řezu.

Výzkum se neobešel bez komplikací, jež přineslo extrémně suché počasí. Část jižního profilu vyschla tak výrazně, že se od jižní linie profilu oddělil ca 0,4 m široký a 1,2 m vysoký blok, který musel být z bezpečnostních důvodů stržen. Severní profil postupně vyschnul natolik, že bylo nezbytné ustoupit od plánovaného začíštění a posunutí linie o 0,25 m. Díky nepříznivému počasí jsou tak některé detaily na severním profilu nečitelné a nereprodukovatelné.

19.5. Hradba

19.5.1. Zeď

Po odstranění dokumentační úrovně UR 02 jsme ve 2. sloupci čtverce 04 zachytili nejvyšší dochovanou část čelní kamenné zdi. Postupným odebíráním vnější destrukce se nám podařilo vypreparovat část čelní kamenné zdi vysoké 1,25 m. Ve vzdálenosti 1,5 m od jižního profilu až po severní profil řezu R19 se výška čelní kamenné zdi snížila na 0,45 až 0,55 m. Ve zbylém prostoru zeď a její vnější líc chybí, vyvrátil se ven. Prostor po vyvrácené zdi byl vyplněn destrukcí zbytku čelní zdi a jádra hradby. Spodní partie destrukce je nepropálená, svrchní nese stopy propálení, jednalo se však o již přemístěný materiál (spláchnutý či spadlý z vyšších partií). Stejně jako na jiných úsecích, kde se jí podařilo zachytit, je lícovaná pouze z vnější strany. Shodně se situací na R18 je i zde líc silně vyboulený směrem ven.

Ve výšce 0,9 m nad současným základem zdi nebyl líc plynulý, ale vytvářel odsazení. Velikostně odlišné kameny nad touto výškovou hladinou byly vysunuty ven a přesahovaly spodní kameny až o 0,1 m. I přes bedlivá pozorování při odstraňování čelní kamenné zdi jsme v této výšce nezachytili žádné stopy po konstrukcích, jež by mohly s tímto odsazením jakkoliv souviset.

Na bázi vývratu čelní zdi (0,45–0,5 m – UR24 a UR25) jsme uvnitř zachytili soustavu zuhelnatělých kusů dřev, orientovaných v příčném směru (kolmo na líc). Tyto zbytky trámů se nacházejí ve stejné výšce jako zuhelnatělé trámy, stejně orientované, zachycené v řezu R18 v dokumentační úrovni 54. V konfrontaci s dokumentovanými profily jde o výškovou úroveň, na níž začínají propáleniny a vývraty v předních partiích čelní kamenné zdi. Ve vyšší úrovni (UR23) jsme zachytili

rozšíření čelní zdi směrem dovnitř, do jádra hradby. Rozšíření má charakter vrstvy velkých plochých kamenů zasahující do jádra hradby až do vzdálenosti 2 m od linie líce zdi. Tato kamenná vrstva nasedala přímo na zuhelnatělé trámy a zatěžovala je tak. Obdobná rozšíření čelní zdi je možné identifikovat v dokumentačních úrovních UR02, UR08, UR17 a UR20, bohužel se již jedná o partie vyšší, jež jsou poznamenány destrukcí čelní zdi hradby. Zachycená rozšíření jsou pouhými zadními partiemi, nejdále zasahujícími kameny do jádra hradby.

Založení čelní zdi na dřevěném základovém roštu se nepodařilo doložit. Nejlépe zachovalé shnilé zbytky základového roštu jsme zachytili až v prostoru jádra hradby.

19.5.2. Jádro

Již v úrovni UR04 se podařilo odlišit promísené destrukční vrstvy jádra hradby od nenarušené hmoty jádra. Kontrast v ploše mezi žlutohnědou barvou jádra a šedoohnědou a šedočernou hmotou vnitřní destrukce odpovídal situaci sledované na jižním profilu.

Jádro hradby bylo navrženo v několika fázích, minimálně ve čtyřech, od sebe oddělených buď vrstvami kamenů prostupujících jádro z prostoru zdi směrem ke zdi, nebo tenkými vrstvičkami do červena propáleného jílovitohlinitého materiálu. Na severním profilu je viditelný postup nasypávání jádra.

Základem jádra je dřevěný rošt, jehož částečně zuhelnatělé, částečně shnilé zbytky se podařilo zachytit. Na rošt byla nejprve nasypána žlutohnědá jílovitá vrstva a na ní již leží promísená žlutočerná jílovitohlinitopísčitá hmota jádra s vrstvičkami propálené hlíny a vrstvami kamenů z konstrukce čelní zdi. Nejprve byla hmota nasypávána k týlní stěně a po dostavění čelní zdi do stejné výšky byla navržena další vrstva jádra, opět oddělená propálenou vrstvičkou, snad pozůstatkem meziroštu čelní zdi. Poslední rozhraní jsme zachytili 0,8 m pod vrcholem destrukce. Rozhraní je přímo pod vrcholem konkávně prohnuto a situace vytváří dojem „komunikace“ na vrcholu stavby. Až na kameny střední velikosti ojediněle se vyskytující v prostoru mezi týlní stěnou a čelní zdi bylo jádro bez kamenů a nálezu.

V sektoru 0342 až 0412 v UR08 jsme zachytili 2 m dlouhou obdélníkovitou propálenou plochu. V průběhu odstraňování násypu jádra mezi UR02 a UR08 (pod úrovní – PUR02) jsme sledovali delší obdélníkovitou propáleninu v sektorech 0332 a 0342. Navazovala na propáleninu v UR08. Domnívám se, že tyto dvě propáleniny, o kterých můžeme uvažovat jako o jedné, pokračovaly původně dále a spojovaly se se svislým opěrným kulem týlní stěny zasazeným do kulevé jámy KJ2/R19. Místo, kde bychom tento spoj mohli zachytit, bylo zničeno rozpadáním hradby. Analogickou situací by byly propáleniny v UR14 a UR17, které se nacházely v nižších partiích, ale nepokračovaly dále do tělesa hradby. Domnívám se, že propáleniny v PUR02 a UR08 jsou zbytkem příčných trámů, spojujících týlní dřevěnou stěnu a čelní kamennou zeď, – kleštin. Vzhledem k výšce 1,8 m nad základem hradby, ve které byly zbytky kleštin nalezeny, také předpokládám, že se jedná o další úroveň meziroštu. Ten se nezachoval z důvodu destrukce čelní kamenné zdi.

U jižního profilu v sektorech 0411 a 0421 se až do výšky ca 0,8 m nad základový rošt rýsovaly zbytky výplně a propálení tunelovitěho vstupu na temeno hradby, prozkoumané v R18. Podařilo se zdokumentovat i vypálené otisky vnitřní dřevěné

konstrukce tunelu. Bohužel sledovaný prostor byl vlivem sucha výrazně poničen.

19.5.3. Týl

Do snížení destrukčních vrstev na vnitřní straně hradby až na úroveň UR06 se týlní stěna projevovala pouze jako rozhraní mezi jádrem hradby a vrstvami jeho destrukce v 2. sloupci čtverce 03. Od úrovně UR06 včetně jsme registrovali buď zuhelnatělé zbytky dřevěné konstrukce, nebo velmi výrazně propálené destrukční souvrství, střídající se s vrstvami destrukčních splachů jádra (UR10, UR11, UR13, UR16, UR19, UR21). Kromě týlní stěny a její destrukce na vnitřní straně jsme také sledovali její zbytky při snižování jádra hradby (UR22, UR27).

Zuhelnatělé zbytky týlní stěny byly tlakem zeminy jádra hradby vykloněny směrem dovnitř hradiska a při destrukci padaly jak na původní velkomoravský komunikační povrch, tak i na jílovitou spláchnutou vrstvu z prostoru jádra a temene hradby. V každém případě byla celá situace v blízkosti týlu hradby a její destrukce velmi nepřehledná a zdá se, že se zde ještě před hlavní destrukcí hradba částečně sesula a musela být opravena.

Kameny z výplně kúlových jam svislých opěrných sloupů se objevily v úrovni UR19, byly ponechány na místě až do úplného odebrání destrukce hradby, hradby i původního humusovitého mladšího subfosilního horizontu. Podélnou osou kúlových jam jsme vedli sondy. Na podélných profilech jam jsme kromě tvaru výkopu zachytili i otisk vlastních kúlů a jejich propálenou výplň s velkým množstvím uhlíků (KJ1/R19, KJ2/R19, KJ3/R19 je shodná s KJ3/R18).

19.5.4. Objekty

Pod odstraněným mladším subfosilním horizontem bylo již podloží tvořené jílovitým fluviálním sedimentem, podložím, do něhož se pod hradbou zahluvovaly dvě kúlové jamky (KJ5/R19 a KJ6/R19) a palisádový žlab (Z2/R19). Žlab probíhá rovnoběžně s hradbou a ve vzdálenosti od 1,5 do 2,1 m od vnějšího líce čelní kamenné zdi. Na všech sledovaných příčných profilech je žlab zahlouben do mladšího subfosilního horizontu. Před výstavbou hradby byl zasypán a po vystavění hradby a zetlení základového roštu jádro hradby částečně pokleslo do žlabu. Zásyp žlabu byl homogenní. Při začišťování jsme ve výplni našli několik zvířecích kostí.

19.5.5. Hroby

Z prostoru pod hradbou nemáme žádné stopy přítomnosti hrobu.

19.5.5. Kúlové jámy

Po odstranění mladšího subfosilního horizontu se objevily dvě kúlové jámy KJ5/R19 a KJ6/R19, jejichž funkce je nejistá.

19.5.5. Nálezy

Z prostoru hradby se podařilo vyzvednout pouze několik kusů zvířecích kostí. Z mladšího subfosilního horizontu nepochází žádný archeologický nález.

19.6. Plocha vnější

19.6.1. Vrstvy

Na jílovité podloží nasedá písčitohlinitý mladší subfosilní horizont, na němž byla postavena hradba a do něhož se zahlubují všechny sídlištní objekty. Na povrch mladšího subfosilního horizontu se zřítily čelní kamenná zeď a část jílovitohlinitého jádra hradby.

Destrukce čelní zdi je dvojitá podle množství a promíchání kamene s destrukcí jílovitohlinitého jádra. Na horní plochu mladšího subfosilního horizontu spadla nejkvalitnější část zdi – líc. Mezi kameny je sice jílovitá hlína, ale výrazně proplavená (spláchnutá shora). Mezi nejspodnějšími kameny a na povrchu mladšího subfosilního horizontu se objevovalo zvýšené množství kusů zuhelnatělého dřeva a výrazně vypálené mazanice.

Na vrstvu spadeného líce se postupně vyvalily další kusy zadní čelní zdi a jílovitohlinitého jádra. Podíly kamene a hlíny jsou ve vyrovnaném poměru. Do této vrstvy se zahluboval palisádový žlab, který jí byl opětovně překryt. Funkce a přesnější datace žlabu je doposud neznámá.

Na tuto vrstvu nasedají ve 4. a 5. sloupci čtverce 04 destrukční splachy z prostoru jádra hradby, ojedinele s kameny. Hranice mezi touto a předchozí vrstvou není ostrá. Ve čtverci 05 jsou destrukční vrstvy hradby s výraznou složkou kamenů překryty povodňovými hlinami. Jejich stáří je doposud blíže neznámé (středověk – novověk). Sedimentace však musela proběhnout ve velmi krátkém intervalu a najednou. Vrstva je homogenní bez nálezů.

Na povodňovou vrstvu byl nasypán základ lesní cesty ze stejného materiálu. Cesta i destrukce hradby jsou porostlé trávou a náletovými dřevinami.

19.6.2. Objekty

Na vnější straně jsme nezachytili žádné nadzemní ani zahloubené objekty.

19.6.3. Hroby

Nebyly zachyceny žádné stopy hrobů nebo jejich pozůstatků.

19.6.4. Kúlové jámy

Na vnější straně byla zachycena soustava osmi kúlových jamek. Kúlové jamky K7/R19 a KJ8/R19 jsou zajímavé z hlediska směru zahloubení jamky a výplně po kúlu. Především směřují nikoliv svisle, ale šikmo dolů. Obě dvě kúlové jamky se nacházely ve stejné vzdálenosti (1,9 m) od líce kamenné zdi, sklon otisku kúlu byl shodný, stejně jako výplň otisku. V případě kúlové jamky KJ7/R19 (zasahovala pod severní profil) je zřejmé, že výkop jamky byl proveden z horního povrchu mladšího subfosilního horizontu.

Jejich funkce mohla být dvojitá. Vezmeme-li v potaz jejich směr a sklon, pak kúly umístěné v jámách mohly být nakloněny směrem k nepříteli. Měli bychom zde předpusnuté opevnění nahrazující příkop. Problémem jsou chybějící kúlové jamky stejného charakteru podél hradby v řezu R18. Druhá varianta

předpokládá spojení kúlů s bortící se čelní zdí hradby. Zde by potom kúly sloužily jako zarážky k opěrám držícím bortící se čelní zeď. Pro druhou variantu by svědčila více terénní situace, protože atypické kúlové jamky jsou v přímé opozici zborcené části hradby.

19.6.5. Nálezy

Na horní ploše mladšího subfosilního horizontu, pod destrukcí, byly ojediněle nalézány zvířecí kosti a kousky uhlíků.

19.7. Plocha vnitřní

19.7.1 Vrstvy

Na jílovité podloží nasedá mladší subfosilní horizont, do kterého byly zahloubeny kúlové jámy týlní stěny, objekt O1/R19, žlab Z1/R19 a kúlová jamka KJ4/R19. V prostoru pod destrukcí týlní stěny na něj nasedá tzv. kulturní vrstva, hlinitojílovitá vrstva z doby existence hradiska. Mimo destrukci hradby je kulturní vrstva od subfosilního horizontu nerozlišitelná. Je možné odlišit pouze komunikační hladinu překrytou později vzniklými vrstvami sedimentů a splachů z destrukce hradby.

Na vnitřní straně jsme registrovali složité zvrstvení destrukce týlní dřevěné stěny. V prostoru ca 1 m od linie týlní stěny neležely zbytky týlní stěny přímo na kulturní vrstvě, ale byly od ní odděleny jílovitou vrstvou silnou až 0,3 m. Sledováním vrstvy přímo v terénu se nám jevila jako spadená z prostoru násypu jádra hradby ještě v době, kdy hradba plnila svůj účel. Vrstva se nacházela podél týlní stěny přibližně ve stejných místech jako část čelní kamenné zdi narušená vyvrácením.

Destrukce týlní dřevěné stěny s výraznými stopami propálení ležela na jílovité vrstvě a některé větší kusy propáleného násypu byly do této vrstvy vtačovány. Ta část destrukce týlní stěny, která ležela přímo na kulturní vrstvě, poklesávala dílem do dříve zasypaného objektu O1/R19 a do neidentifikovatelné zahloubeniny před KJ2/R19 (opěrné kúly týlní stěny).

19.7.2. Objekty

Po odstranění destrukčních vrstev hradby a subfosilního A horizontu se na úrovni začištěného jílovitého podloží vyrýsovala neúplná pravoúhlá zahloubenina se zaoblenými rohy – objekt O1/R19. V zásypu objektu se nacházely fragmenty keramiky a zvířecího osteologického materiálu. Na severním profilu řezu R18, který prochází i objektem O1/R19, je zřetelně viditelné, že objekt byl úmyslně zasypan. Do výplně zásypu poklesávala destrukce týlní stěny. Ze spodní části výplně objektu pochází keramika shodná s keramikou z objektu O1/R18 i z jiných objektů odkrytých dále uvnitř hradiska v poloze Lesní hrúd, Lesní školka aj. Zánik objektu, úmyslné zasypaní, mohlo být provedeno kdykoliv před zánikem hradby. Přímý stratigrafický vztah není definován.

Ve čtverci 02 se nad úroveň komunikačního horizontu, po odstranění destrukce týlní stěny, objevila plošně ohraničená vrstva ve tvaru čtverce a po jejím snížení se v severním rohu objevila kamenná kumulace. Její tvar byl velmi podobný destrukci kamenné pece. Ve výplni jílovité vrstvy se ve zvýšené

míře koncentrovala mazanice s otisky prutů. V okolí kamenné kumulace se v kulturní vrstvě nacházela zvýšená koncentrace zvířecích kostí a velkomoravské keramiky. S největší pravděpodobností se jedná o pozůstatek nadzemního objektu, který pokračoval jižním směrem a jehož součástí je vrstva stejného charakteru (kontext 19). Není jisté, zda objekt existoval současně s hradbou. Vrstva s mazanicí a kostmi totiž na ploše R18 bez výraznějšího přerušení plynule pokračovala pod hradbu. Pokud je to ta samá vrstva, potom musel být objekt před výstavbou hradby spálen a stržen. Pokud by vrstva pod hradbou nebyla totožná s vrstvou uvnitř areálu, což je vzhledem k absenci mazanice ve vrstvě pod hradbou pravděpodobnější, je potom více než jisté, že v těsné blízkosti hradby stál nadzemní objekt O2/R19.

Další pozůstatky zřejmě jen lehce zahloubeného objektu O3/R19 jsme odkryli ve čtverci 01. Zde se na úrovni velkomoravského komunikačního horizontu nacházela kamenná kumulace, která svým tvarem a rozměry odpovídá kamenným pecím známým ze zahloubených obydlí. Naneštěstí těžká jílovitá zemina pod i nad nepříznivé počasí neumožnila zachytit stopy po topeništi. Ve směru ke hradbě se na úrovni velkomoravského komunikačního horizontu vyskytovaly ve zvýšené míře keramika a zvířecí kosti. Další sledování rozsahu tohoto objektu bude možné poté, co bude zpracován materiál z výzkumu R19.

Ve čtverci 01 jsme sledovali pokračování žlabu Z1/R18/R19 probíhajícího souběžně s hradbou a žlabem Z2/R18/R19. Příčnými i podélnými profily jsme se snažili zachytit na jeho dně stopy po kúlech, což se nám nepodařilo, stejně jako vyzvednout jakékoliv archeologické nálezy. Datace a význam žlabu je tak stále nejasný. Ačkoliv je jisté, že žlab musel být zahlouben z úrovně původního povrchu, nepodařilo se nám sledovat jeho zahloubení ani při bedlivém pozorování profilu. Dále se na základě charakteru výplně a absence nálezů domníváme, že žlab musel být vyhlouben ještě v době, kdy nebylo okolí zastavěno, intenzivněji využíváno, a je velice pravděpodobné, že poté, co byl vyhlouben a byla do něj snad zasazena palisáda, došlo k jejímu brzkému vytrhání a zasypání žlabu tímtož materiálem, který z něj pocházel.

19.7.3. Hroby

Uvnitř opevněného areálu byl objeven pouze jeden hrob H1/R19. Po odstranění velkomoravské kulturní vrstvy, mladšího subfosilního horizontu a po začištění povrchu podloží se v sektoru 4102 a 5102 vyrýsovala obdélníková jáma o délce 1,1 m a šířce 0,55 m, orientovaná Z–V. Jedná se o hrob dítěte, uloženého na zádech s nohama, ohnutými v kolenou, od sebe. Kostí horní končetiny a hrudníku byly dislokovány. Hrob byl bez milodarů. Ve výplni nad kostrou byl nalezen železný zlomek neurčitelného tvaru.

19.7.4. Kúlové jámy

Na vnitřní ploše výzkumu se podařilo identifikovat pouze jedinou kúlovou jámu (KJ4/R19). Poprvé se její tvar vyrýsoval po odstranění vrstvy objektu O2/R19 přímo pod kamennou kumulací na spodní ploše vrstvy.

19.7.5 Nálezy

Z vrstev mezi mladším subfossilním horizontem a destrukcí týlní stěny pochází řada nálezů. Jsou to zvířecí kosti, keramika a pouze jeden železný zlomek neurčitelného tvaru. Všechny nálezy patří velkomoravské kulturní vrstvě.

19.8. Rekonstrukce hradby

Před výstavbou kombinované hradby skořepinové konstrukce byl do povrchu vyhlouben žlab pro palisádu. Ta byla zřejmě velmi záhy vytrhána a žlab zasypán.

Na vyrovnaný subfossilní A horizont, původní humus, byl položen příčný základový rošt hradby a vyhloubeny jámy pro opěrné kůly týlní dřevěné stěny. Tak byla stanovena základní šířka hradby na 6,5 m. V čele hradby byla naskládána kamenná zeď lícovaná pouze z vnější strany. Mezi týlní kamennou stěnu a čelní kamennou zeď bylo postupně nasypáváno jílovitohlinité jádro. Ve výšce 0,55 m nad základovým roštěm byl v prostoru čelní zdi naskládán další příčný dřevěný rošt o šířce asi jen 3 m a na něj byly skládány další vrstvy čelní zdi. Tento postup se pravděpodobně opakoval. Ve výšce 1,8 m nad základem hradby jsme odkryli zbytky kleštiny spojující týlní dřevěnou stěnu s čelní kamennou zdí. Po dosažení výšky 3 m byla na vrcholu hradby postavena dřevěná předprseň. Vstup na temeno hradby zajišťoval tunelovitý vstup odkrytý výzkumem R18, částečně zasahující i do prostoru hradby zkoumané na R19.

Po uplynutí neznámé doby se začala hradba zřejmě bortit, a to jak na vnitřní, tak na vnější straně, a musela být opravována. Možnou zábranou proti zborcení je soustava kůlových jamek na vnější straně hradby, které svým sklonem mohly sloužit jako zarážky proti opěrám. Na vnitřní straně se dokladem zborcení zdá být souvrství při patě týlní stěny, na které ležely zuhelnatělé zbytky týlní dřevěné stěny. Pochopitelně není vyloučena ani ta možnost, že šikmé kůlové jamky na vnější straně byly předsunutým fortifikačním prvkem a vrstva u paty týlní stěny je pozůstatkem narušení hradby například prudkým deštěm.

Zánik hradby v každém případě spojujeme s požárem. Ten zjevně způsobil i narušení vnitřní dřevěné konstrukce, především meziroštů v čelní kamenné zdi. Jejich poškozením nebo úplným zničením byla narušena statika hradby a došlo ke zřícení čelní kamenné zdi. Týlní dřevěná stěna úplně podlehla požáru, jehož intenzita musela být velmi vysoká, protože těsně přiléhající jílovitohlinité násyp jádra byl propálen až do sytké drtě. Intenzita propálení se zvyšovala směrem k tunelovitému vstupu na temeno hradby.

20. ŘEZ 1/JP



20.1. Lokalizace

Jižní úsek náspu Jižního předhradí, 35 m od lesní cesty.

20.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl uskutečněn v červenci a srpnu 2007. Sonda o rozměrech 0,5 × 16 m měla pouze informativní charakter.

20.3. Metodika výzkumu

Nadložní vrstva – současný humus a nerozlišitelná kulturní vrstva – byla odstraněna až na jílovité podloží. Po vybrání zahloubeného objektu byl výzkum podrobně zaměřen a fotograficky zdokumentován.

20.4. Kritika

Nevhodné suché počasí neumožňovalo sledování očekávaných zvrstvení v prostoru násypu. Šířka sondy neumožnila v žádném případě zachytit zbytky vnitřní konstrukce.

20.5. Násyp

Maximální výška násypu nad úroveň podloží je 1,2 m. Při předpokladu, že původní povrch byl o 0,15 až 0,3 m výše je pak výška násypu 1,05 až 1,2 m. Nepodařilo se zachytit žádnou stopu po vnitřní konstrukci.

20.6. Plocha vnější

V nadloží nebyly nalezeny žádné keramické fragmenty ani zvířecí kosti. Zásah do podloží byl po vybrání výplně

interpretován jako příkop. Šířka příkopu 1,9 m na úrovni povrchu podloží mohla být ve vyšších partiích větší, až 2,4 m. Dokumentovaná hloubka příkopu zjištěná výzkumem je 0,5 m, pokud však předpokládáme nadloží, byl příkop teoreticky hluboký 0,8 m.

20.7. Plocha vnitřní

V nadloží v 1. metru od začátku sondy byly nalezeny fragmenty keramiky a zvířecí kosti. Keramika je neurčitelná, hrubá, pravděpodobně i pravěká. Jeden fragment je z hmoty s příměsí tuhy.

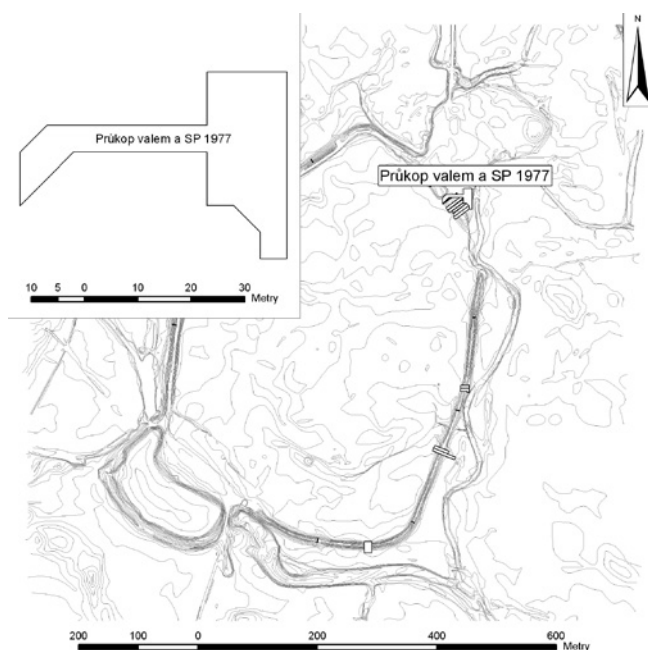
20.8. Rekonstrukce hradby

V současné době není možné rekonstruovat podobu opevnění Jižního předhradí. Je nezbytný širší pojatý výzkum, který by identifikoval konstrukční prvky opevnění, vztah k příkopu a k osídlení. Bude nezbytná užší spolupráce s geofyzikální prospekci.

Pokusil jsem se rekonstruovat rozměry případného opevnění na základě plochy vrstev nad úrovní předpokládaného původního povrchu. Část objemu opevnění se nachází ve výplni příkopu. Pokud by opevnění ze dřeva a hlíny mělo šířku 3 m, potom je možné uvažovat o výšce až 2,5 m, což by s příkopem v předpolí byla již plně dostačující obrana před útočníky.

Starší a bohužel nedokumentované výzkumy násypu zřejmě nezachytily příkop v předpolí. Ani při záchranném výzkumu v 70. letech 20. století nebyl příkop zaregistrován. Je možné, že byl vyhlouben pouze na jižním, nejexponovanějším úseku. Ovšem je také pravděpodobné, že příkop nebyl rozpoznán v situaci narušené těžkou technikou ani při bedlivém sledování povrchu podloží.

21. ŘEZ PV



21.1. Lokalizace

Průrva v destrukci hradby mezi centrální částí a Severním předhradím byla plošně prozkoumána v roce 1977. Plocha byla vytyčena v návaznosti na výzkum na Severním předhradí s cílem zjistit strukturu zástavby v těchto místech.

21.2. Výzkumné sezóny

Výzkum byl realizován v roce 1977. Na plochu v mezeře navazovala výzkumná plocha na Severním předhradí a v Lesní školce.

21.3. Metodika výzkumu

Jedná se o typický plošný výzkum s podrobným sledováním terénní situace v nadloží, zejména v prostoru hradby. Plocha byla vytyčena v rámci základní čtvercové sítě.

21.4. Kritika

Nenáročný výzkum se zaměřil pouze na sníženou část průrvy. Je škoda, že nenavázal na výzkum R02 a nezasáhl více destrukci hradby. Potom by bylo možné lépe sledovat mladší zásahy do destrukce hradby a snad i zbytky čelní kamenné zdi.

21.5. Hradba

21.5.1. Zed'

Z čelní kamenné zdi se dochovalo pouze několik kamenů. Celá hmota čelní kamenné zdi a její destrukce musela být odstraněna v mladším období v souvislosti s těžbou kamene.

21.5.2. Jádro

Jílovitohlinitý až sprašový násyp jádra hradby se podařilo zachytit pouze v síle ca 0,2 m. Poté se již objevily zuhelnatělé kusy základového roštu hradby. Trámy o maximální délce 4,8 m ležely na původním humusovitém povrchu. Pod ním se v písčitém podloží vyrýsovaly dva časně slovanské objekty O116/PV a O117/PV.

21.5.3. Týl

Zuhelnatělé zbytky týlní dřevěné stěny se dochovaly pouze v náznacích. Přesto bylo zřejmé, kudy probíhala linie týlní stěny. Destrukce týlní stěny, tak jak byla známa z předchozích výzkumů, se nedochovala. Pouze několik ojedinělých kusů do maximální vzdálenosti 1 m od týlní stěny je jejím pozůstatkem.

Výzkumem se podařilo zachytit dvě kúlové jámy svislých opěrných kúlů. Kúlová jáma KJ1/PV byla narušena výkopem pro elektrický kabel. Kúlová jáma KJ2/PV byla prozkoumána celá. Zajímavý je rozstup obou jam, který ve srovnání s již známými a prozkoumanými částmi hradby je mnohem větší – ca 2,5 m.

21.5.4. Objekty

Pod zbytky hradby byly dva zahloubené objekty časně slovanského stáří.

21.5.5. Hroby

Pod hradbou se nenacházely žádné hroby.

21.5.6. Kůlové jámy

Pouze dvě kůlové jámy byly odkryty pod hradbou a s největší pravděpodobností souvisejí s časně slovanským objektem O117/PV.

21.5.7. Nálezy

Z původního pohřbeného humusu pochází obvyklá série starohradištních nálezů.

21.6. Plocha vnější

21.6.1. Vrstvy

V prostoru vně hradby, na ploše Severního předhradí, se nad původní humusovitou vrstvou nacházela pouze promísená vrstva jílovitohlinitého splachu násypu jádra hradby. Nad ním již byla současná humusovitá vrstva a drn.

21.6.2. Objekty

Objekt O115/PV a jedna nečíslovaná zahloubenina byly prozkoumány na vnější straně hradby. Před hradbou byl výzkumem prozkoumán palisádový žlab Z1/PV s kůlovými jámami ve dně. Nachází se ve stejné vzdálenosti od hradby jako palisádový žlab Z1/R12 a kůlové jámy z výzkumu R03.

21.6.3. Hroby

Žádný hrob nebyl výzkumem na vnější straně zachycen.

21.6.4. Kůlové jámy

Několik kůlových jam se podařilo prozkoumat na vnější straně hradby, přičemž některé z nich můžeme spojit se zahloubeným objektem O115/PV.

21.6.5. Nálezy

Z původního pohřbeného humusu pochází obvyklá série starohradištních a velkomoravských nálezů.

21.7. Plocha vnitřní

21.7.1 Vrstvy

Prostor vnější destrukce hradby byl narušen těžbou kamene. Nad původní humusovitou vrstvou se nacházela promísená hlinitopísčítá zemina s drobnými ojedinelými kameny.

21.7.2. Objekty

Jen 0,5m od linie týlní dřevěné stěny byl prozkoumán zahloubený obdélníkový objekt O119/PV.

21.7.3. Hroby

Těsně u týlní dřevěné stěny se nacházely dvě hrobové jámy s třemi jedinci (*Dostál 1982a*).

21.7.4. Kůlové jámy

Na vnitřní ploše se nacházelo několik kůlových jam, které můžeme spojit s nadzemními a zahloubenými objekty v okolí.

21.7.5 Nálezy

Z původního pohřbeného humusu pochází obvyklá série starohradištních a velkomoravských nálezů.

21.8. Rekonstrukce hradby

Na sledovaném úseku existovala hradba stejné konstrukce jako na výzkumech R03, R12 apod. Podařilo se prozkoumat základový rošt, základové kleštiny hradby a zbytky násypu jádra hradby. Množství kamene na zkoumaném úseku ukazuje na jeho odstranění v mladším období, stejně jako na okolních výzkumech.

Před hradbou byl výzkumem prozkoumán palisádový žlab s kůlovými jámami ve dně, který je identický s palisádovým žlabem zajištěným výzkumy R03, R11, R12 a R15. Je to první fortifikační linie opevnění centrálního areálu.