Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

Martin Cikán

Plzeň 2014

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra archeologie

Studijní program Historické vědy

Studijní obor Archeologie

Diplomová práce

STARÝ RYBNÍK

Martin Cikán

Vedoucí práce:

Doc. Mgr. Karel Nováček Ph. D.

Katedra archeologie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2014

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2014 .....

Děkuji vedoucímu své práce Doc. Mgr. Karlu Nováčkovi Ph. D. za odborné vedení a cenné rady. Dále patří můj vděk také vedoucímu NPÚ ÚOP v Lokti Tomášovi Karlovi a v neposlední řadě též stávajícímu majiteli lokality Bc. Petru Zajícovi za vstřícnost, ochotu a celkový zájem o práce prováděné na lokalitě. Pochopitelně také děkuji, kdo mi pomáhali v rámci terénních prací.

OBSAH

1. Úvod 7
1.1. Lokalizace 7
1.2. Geologické a vegetační podmínky 8
2. Rešerše dosavadního poznání lokality 9
2.1. Aktuální stav bádaní podle literatury 9
2.2. Dokumentace pořízená v rámci památkové péče 11
2. 3. Historie hradu a nejbližšího okolí 12
3. Předběžné zhodnocení stavebního vývoje hradu a předhradí 16
3.1 Jádro hradu a sýpka 16
3.2 Předhradí a zámek 19
3.3. Zhodnocení vizuálních pramenů 22
3.3.1. Ikonografické a kartografické prameny 23
3.3.2. Archivní fotografie 24
4. Metoda a popis terénních prací 26
4.1. Metoda SHP. Stávající stav mezioborové spolupráce a možnosti softwarové podpory 27
4.1.1. Vývoj metody a vzájemné působení zainteresovaných oborů 27
4.1.2. Metoda dokumentace staveb a možnosti využití příbuzných technických a přírodovědách oborů 30
4.1.3. Softwarová podpora dokumentace 35
4.1.4. Možnosti formalizovaných metod 38
4.2. Postup terénních a dokumentačních prací 40
5. Hodnocení staveb na lokalitě podle výsledku průzkumu 46
5.1. Hrad 46
5.2. Sýpka 51

5.3. Zámek, ostatní stavby na předhradí a zhodnocení zázemí 54
6. Obecný vývoj funkčních částí staveb v rámci šlechtického sídla v obdobích středověku a novověku 58
6.1. Dispozice paláců a hradních bytů 58
6.2. Proměny rezidenční dispozice a vybavení šlechtických sídel v 16-17 století 60
6.3. Celkové shrnutí 63
7. Celkové hodnocení stavebního vývoje lokality ve světle soudobé stavební produkce 64
7.1. Hrad 64
7.2. Polyfunkční budova na předhradí 71
7.3. Ostatní komponenty lokality 76
8. Závěr 79
9. Prameny a literatura 81
10. Resumé 87
11. Přílohy 90
11. 1. Obrazová příloha 90
11.2. Grafy 116
11.3 Výkresy 117
11.4 Modely 119

1. Úvod

Hlavním tématem práce je zpracování komplexní rešerše výzkumu lokality hradu Starý Rybník. Terénnímu výzkumu bude předcházet archivní rešerše historických pramenů v podobě komparace existujících prací (viz Buchtele - Bouček 2007, 101-115 Sedláček 1909, 3, 956-957 a Úlovec 2005, 376 - 381) s primárními archivními prameny. V rámci terénních prací se budu zabývat revizí stavebně historického průzkumu hradního jádra (Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973), který bude doplněn o celkový průzkum předhradí, jehož součástí bude také zaměření a stavebně-historický průzkum sýpky a zhodnocení staveb na předhradí. Výsledky výzkumu budou zpracovány pomocí programů na bázi CAD systémů. Takto získané výsledky poslouží ke srovnání s pracovními postupy, které se již stále více používají v rámci softwarové podpory pro dokumentační a metodické postupy archeologie a stavebně historického průzkumu. Konečné výstupy a možnosti interpretace mohou také posloužit majiteli objektu při jeho spolupráci s krajskou pobočkou NPÚ a také mohou posloužit jako podklad pro budoucí výzkumné práce na lokalitě a případné publikace celkových poznatků.

Výsledky terénních prací budou srovnány s místní produkcí a celkovým kontextem vývoje rezidenčních a hospodářských komponent a jejich vzájemné dispozice se zaměřením na regionální analogie.

1.1. Lokalizace

Hrad Starý Rybník je součástí stejnojmenné obce cca 2 km jihozápadně od města Skalná (Karlovarský kraj okr. Cheb). Hradní jádro se nachází na skalním výchozu v místě hráze mezi dvěma rybníky. Od vstupu do hradního jádra se odvíjí předhradí ve tvaru půloblouku. Jeho součástí je dnes klasicistní zámek, sýpka a několik budov recentního stáří. V souřadnicích S-JTSK lze lokalitu vymezit těmito body: 1. X= 1012648 Y= 887651 (SZ roh zámku v oblasti vstupní brány) 2. X=1012640 Y= 887625 (zahradní domek v SV roku zámeckého parku) 3. X=1012744 Y= 887590 (JV roh břehu východního rybníku) 4. X= 1012743 Y= 887724 (hráz mezi rybníky cca 20m od jižní zdi zástavby hradního jádra) 5. X= 1012688 Y= 887713 (západní konec příkopu)

6. X=1012660 Y= 887708 (Západní štít sýpky) 7. X= 1012649 Y= 887684 (SZ roh sýpky v oblasti vstupu). Zobrazení polygonu zájmové oblasti je na obr. 1.

1.2. Geologické a vegetační podmínky

Obec Starý Rybník se nachází na rozhraní Krušnohorského granitového masivu a neogenních zvětralých hornin. Zástavba předhradí stojí na tomto žulovém masivu a hradní jádro je v nivním pásu Vonšovského potoka (viz. Obr. 2). Zástavba hradního jádra stojí na granitovém skalním výchozu, který je patrný zejména ve sklepních prostorách oblasti severovýchodního nároží a při jižní obvodové zdi. Skalní výchoz vybíhá směrem k jihu a v oblasti stávající hráze na jižním cípu postupně zaniká (Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 6). Podle všeho se tedy jedná o využití přírodního útvaru s minimální úpravou terénu. Nejspíše se jednalo o samostatný výchoz, kolem něhož se rozprostíraly bažiny charakteristické pro nivní prostředí a později došlo k výstavbě rybničních hrází. V prostorách předhradí nelze očekávat žádné výraznější úpravy terénu a zásahy do geologického podloží. Vodní příkop oddělující hradní jádro je dnes suchý. Při současném stavu poznání však není jisté, zda byl tento stav vytvořen záměrně, nebo jestli současný stav není zapříčiněn inundačními nánosy.

Zkoumaná lokalita se nachází v Chebské pánvi, proto lze z hlediska vegetace očekávat smíšené lesy s převahou listnatých dřevin. Podle predikční mapy by se mělo jednat o acidofilní bučiny a jedliny (Chytrý 2013, 1). V případě výskytu bučin se s největší pravděpodobností jedná o Carpino Fagetea a Luzulo- Fagion (Chytrý 2013, 98). V oblasti Chebského regionu se ovšem také projevují vlhké a acidofilní subkontinentální borové doubravy (Chytrý 2013, 121-122). V období po roce 1945 a nejspíše také před ním bylo hradní jádro vystaveno působení převážně březových náletových dřevin (viz. Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 35). Jedná se tedy především o působení nivní vegetace. Souhrnně tedy můžeme předpokládat smíšený výskyt acidofilní listnaté a nivní vegetace.

Zmíněné poznatky o vegetaci vesměs odpovídají také detailnější studii mikroregionu Chebska (viz Mackovčin 2004, 126-180). S ohledem na vegetační pokryv se v okolí hradu nachází smíšený les částečně ovlivněný vegetací z nedaleké NKP Soos Nový Drahov. V průběhu středověku novověku zcela evidentně došlo k narušení přirozeného prostředí zemědělskou činností, která byla v Chebské pánvi poměrně intenzivní. Nicméně stromové patro stále odpovídá bukovým a jedlovým doubravám. Podle ohledání v terénu je viditelný přirozený acidofilní bukový porost zejména v oblasti hráze jižně od hradního jádra. Předhradí je v oblasti nádvoří bývalého poplužního dvoru zcela zbaveno vegetace a v rámci předpolí je smíšená parková výsadba stromů. Podobný antropomorfní je i patro křovin a travin.

Z hlediska klimatických podmínek se lokalita nachází v oblasti s průměrnými ročními srážkami kolem 800-900mm ročně. Maximální sněhová pokrývka se pohybuje kolem jednoho metru (Mackovčin 2004, 129).

Základní stanovení geologických podmínek bezprostředního okolí je v případě výzkumu stavby důležité zejména z hlediska určení místních surovin využitelných pro zdivo a kamenné prvky stavby. Zjištění vegetačních podmínek usnadňuje určení dřevin, z nichž byly zhotoveny dendrochronologicky datovatelné dřevené konstrukční prvky.

2. Rešerše dosavadního poznání lokality

2.1. Aktuální stav bádaní podle literatury

Hrad Starý Rybník je v casteologické literatuře poprvé zdokumentován F. A. Heberem. Následné byl zaznamenán Augustem Sedláčkem v rámci Místopisného slovníku historického království českého (viz. Sedláček 1909, 3). Nelze také ovšem opomenout zájem místních autorů jako například Vincenc Pröckl či Herbert Weinelt (viz. Weinelt 1936, 45). Zmíněnými autory však zájem odborné veřejnosti o lokalitu končí. Zejména je tomu tak po roce 1945, kdy byla spolu s objekty na předhradí zkonfiskována. Od této doby všechny stavby chátrají a zejména mladší objekty jsou ve špatném stavu. Avšak v průběhu sedmdesátých let areál hradního jádra prozkoumán pracovníky

SÚRPMO (k tomu blíže Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973). S tímto výzkumem také přichází zájem místních nadšenců o hradní dvojici Vildštejn (Skalná) a Starý Rybník. Na hradě Vildštejn probíhá od osmdesátých let rekonstrukce od roku 1984, která v několika dalších etapách probíhala až do roku 2005 (Buchtele - Bouček 2007, 33-99). Starému Rybníku se dostalo pozornosti až v roce 2007, kdy se dostal do soukromých rukou (Buchtele - Bouček 2007, 101-112). V blízké době by měla proběhnout rekonstrukce objektů na předhradí a nutné opravy v rámci hradního jádra. Prozatím je však lokalita zbavena náletových dřevin a stavební suti, což vytváří příhodné podmínky k reviznímu stavebně historickému průzkumu hradního jádra. Vyjma výše zmíněného SHP je hrad zmiňován převážně v encyklopedických zdrojích (viz např. Menclová 1976b,190-193 Karel - Knoll - Krčmář 2009, 156- 157 Úlovec 2005, 376- 377 Durdík 2000, 515-516) a doposud nebyl nikdy zkoumán jako celek s předhradím. Nejsou tedy známy vzájemné vazby mezi předhradím a hradním jádrem. V tomto ohledu lze rozsah výzkumu nastíněný v kapitole 1. považovat za velmi přínosný.

Podle celkové rešerše odborné a laické literatury můžeme považovat současný stav poznání lokality za nedostatečný. Většina autorů upozorňuje na nedostatek písemných pramenů a nedostatečné poznatky o předhradí. Pro poznání hradního jádra jsou v rámci nejstarších literárních pramenů, stěžejní rytina F. A. Hebera a kronika Vincence Pröckla (viz. Pröckl 1877, 212). Z novějších zdrojů se lokalitou nejpodrobněji zabývalo SÚRPMO, které na podnět památkové péče zpracovalo poměrně podrobný pasport. Tato práce zároveň upozornila na velmi špatný stav lokality, jenž se do dnešních dnů prakticky nezměnil. Autoři upozorňují zejména na množství náletových dřevin a stavební suti, která částečně zavalila větrací průduchy sklepení a tím dochází k jeho narušování (viz. Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 35-38). Kolem roku 2007 došlo k odstranění stavební suti a náletových dřevin. Odstranění dřevin je zcela chvályhodné a do budoucna lokalitě velmi prospěje. Ovšem v případě stavební suti mohly zmizet cenné stavební detaily (Buchtele

- Bouček 2007, 101-112). Současný stav hradního jádra lze hodnotit jako velmi příhodný pro revizní výzkum.

V případě objektů na předhradí je stav obdobný a hospodářské objekty zcela jistě utrpěly nejvíce během socialistického hospodaření. Zámek byl ještě v nedávné době zčásti obýván, avšak i na něm se již projevují statické poruchy zejména v krovu (podle Úlovec 2005, 376-382).

2.2. Dokumentace pořízená v rámci památkové péče

Areál Starý Rybník je evidován jako památkově chráněný objekt od konce 40 let. Do dnešních dnů se v archivu oblastního odborného pracoviště NPÚ v Lokti dochovala zpráva o prohlídce lokality z 6. prosince 1950 (Mladějovská 1950). Jedná se o základní popis stavu lokality a hodnotných prvků. Podle popisu majetkoprávní situace se areál Starý Rybník stal majetkem státního statku Vildštejn a je zde zároveň uveden poslední vlastník Jan Wilhelm II. hrabě z Helmfeldu. V době zmíněné prohlídky areálu je již uvedeno využití pater k bydlení a jsou zde jmenování příslušní obyvatelé. Celkem se jedná o tři bytové jednotky. Stav lokality je hodnocen jako vyhovující a jsou také zmíněny recentní úpravy v podobě instalování eternitové krytiny, k němuž došlo v roce 1948. Dále je k dispozici zevrubný popis zámku, v němž se zmiňuje o typologicky nespecifikovaných klenbách. Stavba připojená k východnímu štítu je označena za starší zámek a je upozorněno na špatný stav tesařských a truhlářských konstrukcí zejména v oblasti krovu. Dalším objektům nebyla v popisu věnována pozornost až na zmínku o hradu saského typu, která byla převzata z výše citovaného článku Herberta Weinelta. Celý záznam je částečně nečitelný. Další záznamy k lokalitě již nebyly pořízeny, avšak je k dispozici průběžná fotodokumentace, jíž se blíže věnuje kapitola 3.3.2.

Další hodnocení lokality bylo zpracováno v červnu 2004 a jedná se o vyjádření tehdejšího ředitele detašovaného pracoviště NPÚ ÚOP Plzeň v Lokti. Vyjádření se týká projektu na rekonstrukci areálu objednaného

tehdejším majitelem Václavem Bílkem (Adámek 2004). Zpráva obsahuje stručný popis lokality a popis stávajícího stavu. Zároveň se vyjadřuje k návrhu rekonstrukce, jenž byl vypracován architektonickým studiem Doubner s.r.o. K jednotlivým stavbám jsou stručně popsány požadavky NPÚ ÚOP Plzeň na zajištění archeologického dozoru a odejmutí asfaltové plochy na předhradním nádvoří. Popis zásahů do památkově chráněného objektu stájí upozorňuje na přítomnost betonové podlahy, pod níž lze očekávat starší kamenné dláždění. Zároveň je zde zmíněno využití této stavby k uskladnění zeleniny. Objekt upravený na garáž je označován v souladu s projektovou dokumentací jako jízdárna. Je zde upozorněno na nešetrnou úpravu v podobě rozšíření a navýšení štítu pórobetonovými tvárnicemi. Zmíněný návrh na rekonstrukci byl odsouhlasen, avšak k realizaci projektu došlo jen částečně. Většina prací nebyla provedena a objekt nadále chátrá. Stávajícímu stavu lokality se blíže věnuje kapitola 3.

2. 3. Historie hradu a nejbližšího okolí

Dříve než se začneme zabývat historií lokality, tak je nutné nastínit specifický vývoj historického Chebska. Tento mikroregion se během přelomu 11. - 12. století stal předmětem sporu mezi říšskými císaři nastupující Štaufské dynastie a Přemyslovci. Prvním projevem je střet s markrabětem severní marky (Nordgau) Děpoltem II. z Vohburku, který se zapsal do historie zejména díky výstavbě hradu Přimda, který byl následně dobyt a trvale obsazen Přemyslovci (k tomu blíže např. Sedláček 1905, 4-5 naposledy Durdík 2007, 8). Zmíněný konflikt ohledně hradu Přimda však nebyl ojedinělým projevem. Tento Děpolt náležel k jednomu z nejstarších rodů opírajících svou moc o cílenou ministeriální kolonizaci, která následně pronikla do oblasti historického Chebska (podle Kubů 1997, 20). Mladší studie potvrzují významné působení Vohbuských ministeriálů a také ministeriálů kláštera Waldsassen založeného již zmíněným Děpoltem II., jehož mocenské působení v oblasti do určité míry plnilo vyvažovací roli mezi říšskými a Vohburskými ministeriály (Černý a kol. 2011, 10-12).

Ministeriálové náleželi ke specifickému druhu osobně nesvobodné říšské šlechty, jejíchž služeb bylo využíváno zejména ke kolonizaci a zároveň šlo o oporu císařů svaté říše římské, říšské šlechty či případně církve. V případě Chebska se jedná zejména o ministeriály říšské (převážně za období vlády Štaufské dynastie) a s menším podílem se v písemných pramenech projevují ministeriálové již zmíněného cisterciáckého kláštera Waldsassen a vohburští postupně přecházejí pod pravomoc císařské falce v Chebu. Cílem kolonizace Chebska formou ministeriálních služebních lén mohla být správa sporného území, nicméně názory na tuto problematiku nejsou jednotné a budou nejspíše předmětem dalších studií zejména v oboru historie (srov. Kubů 1997, 7-15).

Počátek ministeriální kolonizace lze spojovat se založením falce v Chebu v roce 1167 Fridrichem Barbarossou, avšak máme doložena i starší ministeriální založení, mezi něž patří např. Alt Liebenstein založený vohburským ministeriálem užívajícím predikátu von Liebenstein (Černý a kol. 2011,10-12). Od té doby lze dle současného stavu poznání rozpoznat celkem 3 vlny kolonizace (viz obr. 3). Zkoumanou lokalitu, respektive jejího přímého předchůdce hrad Vildštein, lze spojovat druhou vlnou ministeriální kolonizace. Nicméně o rodu zakladatelů Vildštejna máme zprávy již z doby založení Chebské Falce. Zmíněná první vlna předcházela vzniku falce a proběhla období mezi 1143-1167, kdy byla dovršena dokončením již zmíněného mocenského střediska Štaufů v Chebu. K roku 1166 máme písemně doloženou zmínku o Nothaftovi Albrechtovi de Egere (poprvé ME 78). Nicméně v souvislosti s hradem Vildštejn je připomínán až příslušník druhé generace Albertus Nothaft de Wiltstein (ME 170). Většina autorů se tedy víceméně shoduje na založení hradu kolem roku 1225 (např. Úlovec 1998, 193 Menclová 1976a, 97), čímž kladou vznik hradu do druhé vlny ministeriální kolonizace. Ta proběhla v období přelomu 12. -13. století až 1. poloviny 13. století. S tímto datem je spojen již zmíněný Nothaft Albrecht z Wildsteinu, Na přelomu století, konkrétně v 1298 hrad Vildštejn i s jeho zbožím prodali do rukou Jana Rabeho z Mechlesgrünu (Johannes Rab von Mechelsgrün viz ME

183). Učinili tak v důsledku celkového vyklízení svých držav v regionu historického Chebska, jelikož svoji doménu přesouvali do okolí dnešního Sokolova, odkud následně odešli v první polovině 14. století. Zmíněný Jan Rabe z Mechelsgünu později v blízké vsi náležící k Vildšteinu v průběhu první poloviny 14. století vybudoval nové sídlo. První písemný doklad predikátu z Rybníka máme doložený k roku 1364 (Úlovec 1998, 210). Tím také muselo dojít k vyčlenění části Vildšteinského zboží pro zajištění ekonomického zázemí nového hradu.

Potomek Jana Rába nakonec prodal celé zboží Starého Rybníka společně s Vildšteinským do rukou Chebské měšťanské rodiny Frankensgrünerů, kteří jej následně prodali roku 1439 Mikuláši Gumeraerovi (Úlovec 2005, 377). Gumeraureové drželi hrad do doku 1501, kdy jej koupil bývalý ministeriální rod Brambachů (Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 2) a o 7 let později je připomínán jakožto majetek Wirspergů. Tím končí krátká epizoda, během níž bylo panství Starého Rybníka a Vildštejna rozděleno mezi dva majitele. Roku 1525 přešel do vlastnictví Linharta Wickla. S jeho osobou je poprvé připomenut spor o právo várečné vztahující se k hradu. Po krátké epizodě, kdy byl hrad vlastněn Linhartem Wickel von Altenteich dochází opět k zcelení panství se Skalnou a je tedy opět ve vlastnictví Wirspergů (Úlovec 2005,177 a Lancinger-Charvátová-Pelzbauer1973, 2-3). Ti jej vlastnili téměř po celé 16. Století a roku 1596 jej prodali rodu Trautenbergů. Poslední příslušník zmíněného rodu Jan Abrahám hrad prodal roku 1633 Kryštofu Friedrichovi z Hartenberka. V období kdy byl vlastněn zmíněným šlechticem je opět připomenut spor o právo várečné, v němž je zainteresována také Skalná vlastněná v té době Trautenbergy. Zdejší právo várečné nebylo uznáváno městem Cheb, které v té době též oponovalo snahám Skalné o získání městských práv. Není však jisté do jaké míry kooperovali vlastníci obou panství v obchodní politice vůči Chebu a zda byla Skalná v té době majetkem Trautenbergů, jelikož některé zdroje poukazují na vlastnictví Skalné Adamem Erdmanem z Hartenberka. (srov. Černý 2011, 45-61 a Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973,2-4). Období 16 až 18 století je obecně z hlediska

písemných pramenů problematické a jistě si zaslouží hlubší revizi, zejména z hlediska majetkové provázanosti zboží obou hradů. Z období přelomu 17. a 18. století stojí za zmínku správa o domácím vězení správce Wolfganga Merta, který byl uvězněn na hradě v roce 1697, kvůli blíže nespecifikovaným finančním nesrovnalostem v účetnictví. Píše se zde o studené a dlouho neobývané světnici, což může znamenat, že hradní palác již v té době nemusel být obydlený (Lancinger – Charvátová - Pelzbauer 1973, 4).

Hartenberkové vlastnili panství Starý Rybník do Roku 1758, kdy se stalo skrze sňatek součástí majetku Josefa Karla Perglára z Perglasu. Ten zemřel bez potomků a následně zboží Starého Rybníku často střídalo majitele po většinu 18. století až je nakonec koupil měšťan Jan Jiří Wihlelm. Jeho syn Kašpar byl roku 1800 povýšen do šlechtického stavu s přídomkem z Helmfeldu. Tento rod následně vlastnil Starý Rybník až do roku 1945, kdy byl vyvlastněn (Úlovec 1998, 212). Se jménem zmíněného Jana Jiřího Wilhelma také dochází k postupnému zcelení Skalenského panství, které se na konci 18 století dělilo na Horní a Dolní Skalnou. Horní Skalná byla zakoupena roku 1798 budoucím rodem z Helmfeldu a roku 1806 byla odkoupena také Dolní Skalná (Černý 2011,76).

Hrad byl opuštěn po požáru v roce 1792 (Karel - Knoll - Krčmář 2009, 156), avšak hospodářská část předhradí nadále plnila svoji funkci. Mezi lety 1823-1826 byl vystavěn klasicistní zámek, který se nachází v severovýchodním rohu předhradí. Tím došlo k přesunu rezidenční části a lze předpokládat, že tato úprava lokality musela nutně znamenat určité změny v komunikačním schématu hospodářských staveb. Další zásadní změna následovala po roce 1945. V důsledku znárodnění se stal areál součástí státního statku a s tím souvisí další přestavby v areálu předhradí. Ve východní části přeběhla v blíže neznámé době výstavba garáží a v jižní části se dnes nachází destruované zbytky blíže neznámého stavení. V tomto období také pravděpodobně došlo k úpravám interiéru zámku, jelikož byl rozdělen na neznámé množství bytových jednotek. Po roce 1989 se dostal do soukromého vlastnictví, avšak v průběhu 90. let a prvního desetiletí současného století

nedošlo k žádným výrazným změnám (Buchtele - Bouček 2007, 101-115). V současné době je celý areál ve vlastnictví Petra Zajíce, jenž má v úmyslu zahájit rozsáhlou rekonstrukci zámku a zároveň má proběhnout konzervace současného stavu hradu.

3. Předběžné zhodnocení stavebního vývoje hradu a předhradí

3.1 Jádro hradu a sýpka

Jak již bylo zmíněno, hrad Starý Rybník se nachází na vyvýšenině, kterou tvoří skalní výchoz, jenž tvoří hráz mezi dvěma rybníky. Poměrně malé rozměry skalního výchozu jsou do určité míry příčinou smrštění zástavby a vertikálního vrstvení jednotlivých částí komponent. Tato terénní konfigurace také sváděla některé autory k terminologické záměně hradu s tvrzí (viz. Např. Menclová 1976b, 190). K této záměně zřejmě docházelo díky rozsahu hradního jádra a absenci většího počtu hradů situovaných v prostorech s podobnou dimenzí. Nicméně termín hrad je vzhledem k rozsahu zástavby, kapacitních a obranných možností vhodnější. Dle zevrubného pohledu na půdorys (viz. Obr. 4) lze konstatovat, že se jedná o jistý ekvivalent hradu s možnou obvodovou zástavbou, kterou tvoří dvě palácová jádra. Jižní palácové jádro je evidentně dvoutraktové a na severní straně stojí druhý palác. Stavební hmota jižního dvoutraktového paláce zaujímá cca 40% hradního jádra. Do určité míry lze očekávat postupné zarůstání zástavby do monobloku jako v případě sousední Skalné. Uprostřed se nachází obdélné nádvoří oddělující paláce od příčné dvoudílné stavby na severní straně. V rámci takto naznačeného vnitřního členění vyvstává otázka, zda se skutečně jednalo o pro 14. století módní dvoupalácovou zástavbu, nebo zda tuto podobu neutvořily mladší úpravy (srov. Durdík - Sušický 2005, 205-207). Na severní straně se nachází příkop, jenž je přemostěn kamenným mostem. Při západní straně nádvoří se nachází schodiště, které vede do sklepních prostor. Vstupní místnost na své západní straně zhruba kopíruje obvod západní zdi. Nalevo od vstupního schodiště se nachází průchozí nika do největší sklepní prostory, která je situována pod prostorem nádvoří a její podlaha je o cca jeden metr

níže. K vyrovnání terénu slouží kamenné schody. Další prostora je spojena se vstupní místností spojena skrze dveřní niku v jihovýchodním rohu. Z hlediska možných funkcí a stavebního vývoje je možné považovat vstupní prostoru za síň či průchozí chodbu. Zbylé dvě místnosti plnily skladovací funkce. Stavební hmota sklepení vykazuje minimálně dvě stavební fáze. Ty byly již dříve stanoveny stavebně historickým průzkumem na základě písemných pramenů a architektonických detailů pozorovatelných ve vstupní síni. Na základě těchto poznatků byla první stavební fáze zařazena do gotiky a následné úpravy projevující se cihlovým a smíšeným materiálem byly zařazeny do klasicistního období (viz Lancinger – Charvátová - Pelzbauer 1973, 3, 10-11). Jedná se zejména o cihlovou příčku v jihovýchodním sklepu a klenbu ze smíšeného zdiva.

Přízemí jižního dvoutraktového paláce je částečně zasypané, avšak oproti roku 1973 došlo k jeho částečnému odkrytí a nyní je zde patrná traktová zeď mezi východním a západním traktem. Členění východního traktu je dobře čitelné zejména díky dobře zachovalé západní zdi. V tomto traktu se také nejspíše nacházela v přízemí kaple, která mohla hypoteticky zaujímat prostor v přízemí a prvním patře východního traktu paláce. Jako indikace takovéto možnosti můžeme považovat přítomnost lavaba v patře východního traktu dochovaného na jižní zdi. Kaple ovšem byla dříve předpokládána ve východním traktu s orientací na východ a lavabo bylo považováno za součást světského provozu hradu (srov. Menclová 1976b, 192-193). Nicméně umístění kaple by se týkalo pouze východního traktu, jelikož typická gotická okna s bočními sedátky indikují existenci sálu v prvním patře západního traktu. Rezidenční činnost lze očekávat v následujícím patře, k němuž v rámci přestavby v období 16. století přibyla další nástavba, která je bohužel dochována fragmentárně. O komunikačním schématu východního traktu bohužel nelze soudit nic bližšího, jelikož východní obvodová zeď se v dubnu 2013 zřítila a v rámci dřívějších pozorovaní a výzkumů dosahovala výška dochované části pouze vrcholových částí přízemí paláce. S ohledem na nejistou interpretaci polohy kaple můžeme také předpokládat jiné umístění.

Definitivní polohu a možnou podobu hradní kaple se snad podaří objasnit v rámci revizního výzkumu.

Již zmíněné renesanční přestavby se nejvíce projevují zejména v oblasti palácové stavby v severní části hradu. Tato stavební fáze se projevuje zejména v přízemí.

V podobě systému cihlových křížových kleneb podepřených dvěma žulovými sloupy. S tímto obdobím se také spojuje zazdění vstupního otvoru do prostoru nádvoří (Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 84). Není však jednoznačné zda lze opravdu tuto úpravu datovat do renesanční stavební fáze. Může se jednat také o klasicistní úpravu s druhotným užitím kamenného materiálu z jiných částí. Zazdívka se projevuje ve stavební hmotě spárami, které indikují rozměry otvoru a je zhotovena z valounového materiálu. Tuto tezi by bylo možné potvrdit či vyvrátit bližším ohledáním stávají dveřní niky, jež je protilehlá vůči hradní bráně. Nicméně situace zmíněné niky je do značné míry převrstvena klasicistními úpravami, které se na hmotě stavby podepsaly největším podílem. Jedná se zejména o proražení otvoru v západní zdi, úpravami okenních otvorů v patrech a také výstavbou zdi z cihlového materiálu v patře, jenž byla předchozím výzkumem zařazena do klasicistního období (Lancinger – Charvátová - Pelzbauer 1973, 86). Zmíněná zeď v patře již dnes neexistuje.

Hradní jádro je s předhradím propojeno kamenným mostem vybíhajícím ze severní palácové stavby v podobě kompaktní kamenné hmoty a v oblasti potoka je zaklenut segmentovým obloukem. V tomto místě přechází do prostoru sýpky, v níž byla při jižní obvodové zdi zaznamenána gotická fáze totožná s první stavební fází hradu. Ta se nadále bez alterací projevuje i v jižních místnostech. Dále na sever následuje renesanční fáze s projevy barokních a klasicistních úprav. Barokní fáze se projevuje zazděním dveřní niky. Klasicistní úpravy se týkají zejména okenních a dveřních otvorů. Další části sýpky nebyly v rámci stavebně-historického průzkumu SÚRPMO vzhledem k okolnostem výzkumu dokumentovány a zároveň byl v rámci této práce vznesen požadavek na vyjmutí jižního dílu sýpky z majetku státního

statku (Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 39). Tyto prostory byly alespoň zaměřeny v rámci projektu rekonstrukce areálu zámku Starý Rybník (viz. Doubner a kol. 2004), avšak jedná se o standardní dokumentaci stavby, která neobsahuje dokumentaci chronologického vývoje. V rámci tohoto projektu se ovšem projevují nedostatky v podobě absence zaměření krovu, sklepení, přízemí západního křídla a dalších stavebních detailů. Stavebně historický průzkum SÚRPMO poměrně objektivně zhodnotil stavební vývoj hradu, nicméně nezabývá se hlouběji některými důležitými stavebními detaily a to zejména v rámci dokumentace sklepa. Dále lze konstatovat, že se jedná spíše o hodnocení na základě architektonických detailů a autoři se hlouběji nezabývali analýzou stavebních materiálů a statických aspektů stavby. V tomto ohledu může být revizní výzkum hradního jádra prospěšný.

3.2 Předhradí a zámek

Prostor předhradí zaujímá pobřežní ostrožnu nacházející se severovýchodně od hradního jádra. Ta je částečně uměle upravena relikty obvodového zdiva. Nicméně zástavba předhradí do značné míry koresponduje s původním terénem a to i v případě již zmíněných reliktů jižního základového zdiva. Na východní straně kopíruje hranu stavení převážně recentního charakteru, v němž se částečně projevují obvodové zdi starší hospodářské budovy. Tento objekt je částečně podsklepen. Vstup do tohoto sklepení se nachází v blízkosti jihovýchodního nároží stavby. Na severní straně k této budově přiléhá budova, jež je v rámci projektu rekonstrukce označována jako sál (viz. Doubner a kol. 2004). Zmíněný objekt se sestává ze sloupové haly zaklenuté systémem křížových kleneb a postrádá dokumentaci krovu. Na jižní straně stavení jsou viditelné přístavky menších místností neznámého účelu. V oblasti západního štítu se přimyká k zámku. Ten je obdélného půdorysu a v jeho jihozápadním nároží stojí vstupní klasicistní vstupní brána. Na opačné straně brány je nároží sýpky.

Sýpka zaujímá půdorys ve tvaru T. Dle vnějších projevů stavební hmoty ji lze považovat za barokní novostavbu, v níž se projevují mladší úpravy.

Zejména se jedná o zazděná okna a recentní věžovitý cihlový přístavek čtvercového půdorysu. V interiéru stavby stratigrafie mladších alterací výrazně narůstá a to zejména v oblasti prostředního vstupu. V interiéru této oblasti stavby je na pravé straně schodiště do sklepení. V úrovni přízemí se táhne průchozí chodba do příčného traktu. Zde se nachází prostora zastropená traverzovou klenbou, podepřená v centrální části ocelovými sloupy, které lze datovat do poloviny 19. Století. V jihovýchodním rohu této prostory stojí kamenná zídka čtvercového půdorysu. Patro příčného traktu je opatřeno trámovým stropem. Před vstupem do prostory v příčném traktu zabočuje chodba doleva a končí u jižní obvodové zdi. Po pravé straně se táhnou menší prostory oddělné příčkou a přístup do těchto místností je řešen pomocí průchozích nik zaklenutých segmentovým obloukem. V této části sýpky se projevuje největší koncentrace přestaveb. Severní část podélného traktu obsahuje tři díly. Dva z nich jsou zaklenuté páskovou klenbou a severní je plochostropý. Na stěnách jednotlivých dílů lze pozorovat několik přihrádkových nik. V každém dílu se nachází cihlové ohrady pro dobytek, či koně.

Zámecká stavba obdélného půdorysu obsahuje dva vstupy a v přízemí je členěna na čtyři díly a více než tři čtvrtiny prostoru jsou rozděleny traktovou zdí mezi schodištními prostory. Místnost na západní straně byla původně jednotraktová, avšak v průběhu existence zdejšího státního statku zde došlo výrazným úpravám. Jednotraktová západní místnost původně sloužila nejspíše jako sál se dvěma vstupy. Dveře na jižní straně jsou jednokřídlé a umožňovaly vstup hostům společenských akcí. V severní části se nachází dvoukřídlé dveře a pravděpodobně sloužily k transportu pokrmů ze zámecké kuchyně, která se nachází v severním traktu. V průběhu druhé poloviny 20. století byla tato místnost upravena na kancelářské prostory vestavbou dřevotřískového kancelářského modulu. Další jednotraktová prostora plnila funkci chodby a schodišťového prostoru. Zde umístěné schodiště spojuje trojtraktové sklepní prostory, sklenuté jednoduchou valenou klenbou do patra, podstřešní mansardy a krovu. Zmíněná sklepní prostora je z evidentních praktických důvodů transportu objemnějších nákladů (pravděpodobně sudy

atp.) přístupná také ze zámeckého parku. Rozměr vstupu odpovídá dvoukřídlým dveřím. Plochostropou místnost v jižním traktu lze považovat také za menší salonek upravený na jídelnu. Zdejší zdivo, podlahu a příčku ve východní části, oddělující místnost na východní třetinu a západní dvě třetiny, lze datovat do druhé poloviny 20. století. V podlaze západní části se projevuje narušení dlažby v podobě mladších úprav vodovodu či zasíťování zámku. Východní třetina je upravena jakožto výdejna a z tohoto důvodu je zajištěn vstup ze severního traktu. V místnostech nacházejících se souběžně s již popsaným prostorem jídelny stojí dvoudílné prostory zámecké kuchyně, v nichž se projevují moderní úpravy související zejména s užíváním objektu státním statkem. Jedná se především o sociální zařízení a kuchyňské vybavení, které zčásti podlehlo vandalismu. Následující díl sloužil jakožto další podsklepená vstupní prostora. K propojení se sklepením sloužilo schodiště vystavěné v jižním traktu. Tyto sklepní prostory jsou členěny cihlovými příčkami a vzhledem k přítomnosti plochých stropů je vhodnější užívání termínu suterén. Tato místnost je spojena s obdobně rozsáhlým dílem v severním traktu, z něhož je možné vstoupit do východní místnosti a do prostor v prostřední části severního traktu. Ve východní místnosti můžeme pozorovat zřejmě nejhodnotnější architektonické prvky zámku. Strop je tvořen čtyřmi křížovými klenbami, které jsou napojeny do patky sloupu umístěného uprostřed místnosti. Původně byla tato část zámku jednotraktová a v současné době ji od jižní části odděluje cihlová traktová zeď vestavěná do segmentového oblouku. V klasicistním období byla zeď průchozí skrze jednokřídlé dveře, avšak ty byly v blíže neurčeném období zazděny. Na protilehlé straně zmiňované prostory stojí dvě místnosti opatřené plackovou klenbou. Přízemí se tak dle předběžného hodnocení jeví jako prostor, v němž se projevují s největší pravděpodobností části staršího stavení poplužního dvora neznámé funkce. Do značné míry lze předpokládat rezidenční funkce a může se tedy jednat o doklad dřívějšího přesunu bydlení z hradu na předhradí. Tomu ostatně může nasvědčovat zmínka v písemných pramenech, podle níž byl dlouhodobě neobývaný již na konci 17. Století (k tomu blíže Lancinger –

Charvátová - Pelzbauer 1973,2-3). V případě přízemí lze tedy předběžně očekávat 3 - 4 stavební fáze. Jejich rozlišení bude předmětem výzkumu. Patro a podstřeší včetně střechy a krovu lze dle dispozičního členění považovat za klasicistní novostavbu, v níž se projevují druhotné úpravy jednotlivých místností na bytové jednotky.

Dle předběžného zhodnocení na základě leteckého ortofotografického snímku a archivních map lze rozsah předhradí vymezit stávající i torzální zástavbou, která je patrná jak na leteckém snímku, tak i na císařském stabilním katastru (Obr. 5). K této zástavbě v průběhu 19. Století přibyl také zámecký park s kapličkou a zahradním domkem evidovaným ve stabilním katastru pod číslem popisným 112. K hradu muselo také náležet blíže nespecifikované hospodářské zázemí, jehož funkci do značné míry plní předhradí, nicméně některé části se mohly nacházet mimo areál. Jedná se především o mlýny, jelikož další hospodářské funkce byly plně zastoupeny poplužním dvorem umístěným v předhradí. Stavby na předhradí s výjimkou sýpky budou zpracovány v rámci výzkumu navazujícího na diplomovou práci. Nicméně jejich půdorys bude zakomponován do celkové rekonstrukce zástavby lokality. Stávající zaměření všech staveb na předhradí jsou součástí přílohy na CD.

3.3. Zhodnocení vizuálních pramenů

K lokalitě Starý Rybník bylo v průběhu posledních třech století zpracováno značné množství vizuálních pramenů. Nejedná se pouze o klasické rytiny a nákresy hradního jádra, ale v neposlední řadě také o fotodokumentaci, která byla pořizována průběžně zejména v druhé polovině 20. Století. Tím je myšlena systematická fotodokumentace pořizovaná v rámci průběžného dohledu památkové péče. Ty mohou poskytnout poměrně důležité informace ohledně působení zdejšího státního statku. V průběhu první poloviny 20. století byly pořízeny dvě letecké fotografie, které poskytují také poměrně zásadní informaci o hospodářském využití lokality. Vzhledem

k rozsahu lokality a množství vizuálně dokumentovaných proměn, k nimž došlo zejména na přelomu 18. - 19. století je vhodné předběžně zhodnotit potenciál vizuálních pramenů společně s pořízením soudobých fotografií.

3.3.1. Ikonografické a kartografické prameny

Z hlediska ikonografických pramenů lze použít zejména dva zdroje zobrazující hradní jádro. Jedná se o kresbu chebského kata K. Hussa z roku 1821 (obr. 6) a obecně známá rytina F. A. Hebera (obr. 7) z poloviny 19. století. Starší kresba zůstala po dlouhou dobu bez povšimnutí odborné veřejnosti a poprvé je zmíněna v dodatcích ilustrované encyklopedie hradů (viz. Durdík 2002, obr. 256). Pro poznání lokality a možnou hmotovou rekonstrukci poskytuje důležitou informaci o podobě východního traktu paláce a dalších dispozičních proporcích hradního jádra. Rytiny F. A. Hebera je jihovýchodním pohledem na hradní jádro a zobrazuje stav v polovině 19. Století, na němž jsou patrné též úpravy zříceniny v období 19. Století. Další ikonografické prameny nebyly k lokalitě nalezeny. Kresebná tvorba v období novověku a soudobých dějin se zabývala pouze hradním jádrem, což je zřejmě dáno celkem očekávaným nezájmem autorů o zobrazování hospodářských provozů na předhradí a na svou dobu poměrně všedního zámeckého parku.

Nicméně kartografické prameny mají v tomto ohledu určitou vypovídací hodnotu. Jedná se zejména o otisk císařského stabilního katastru (obr. 4). Další běžně dostupné historické mapy však vzhledem k jejich měřítku a rozloze lokality nemají příliš valný informační potenciál. Na mapě stabilního katastru jsou patrné všechny objekty náležící celému areálu. Hradní jádro nacházející se na hrázi je označeno jako zřícenina a v jeho okolí je značen porost listnatých stromů, jenž je nejspíše součástí parkové úpravy. Jeho existence je zároveň potvrzena na rytině F. A. Hebera. V oblasti příkopu je v západní části vyznačen polygon hospodářské výsadby listnatých stromů. Neměl již vyznačen příkop a lze tedy očekávat umístění skryté propusti. Parková úprava je patrná na severním břehu a táhne se od zříceniny hradního jádra až k severovýchodnímu nároží, kde začíná hráz nového rybníka. Cca 5

m od tohoto nároží je umístěno stavení č. p. 112. S velkou pravděpodobností se jedná o zahradnický domek, jejž můžeme datovat podle popisného čísla do doby výstavby zámku, s níž lze spojovat též parkové úpravy v severní části lokality. V severozápadním nároží parku se nachází klasicistní kaplička, která patrně sloužila nejen jakožto součást parku, ale zřejmě měla také funkci veřejné návesní kaple. Vnitřní nádvoří je přístupné z návsi brankou v prostoru mezi zámeckou residencí a sýpkou. Předhradní objekty zahrnuté do č. p. 1 jsou rozmístěny po obvodu a všechny jsou označeny jako nespalné. Západně od sýpky se nachází stavení s popisnými čísly 3. a 4. Jejich účel a možná funkční příslušnost k lokalitě je na základě katastrální mapy nejasná. Mapu stabilního katastru je možné na základě identických bodů usadit do vizuálního prostředí se souřadnicemi S-JTSK a z katastru nemovitostí lze získat přesné souřadnice stojících staveb, s jejichž pomocí by neměl být problém získat exaktní rekonstrukci podoby lokality v období zaměření pro stabilní katastr.

3.3.2. Archivní fotografie

Nejstarší fotografie lokality pocházejí z období první republiky a jsou uloženy v archivu krajské pobočky NPÚ v Lokti. Jedná se o dvě letecké fotografie, které nemusely být pořízeny v rámci vojenského fotografování krajiny v průběhu dvacátých či třicátých let minulého století (obr. 8-9). Zmíněné fotografie totiž nejsou ortofotografickým záznamem krajiny, jelikož zobrazují lokality z úhlu pohledu 45^{o}. Lze tedy předpokládat zcela jiný účel jejich pořízení. Tyto snímky obsahují poměrně důležitou informaci o dnes již destruované stavbě č. p. 3 a celkovém uspořádání celého areálu v době před kolektivizací. Nelze si také nepovšimnout zastřešení severní stavby v hradním jádru, jež není zobrazeno na kresbě F. A. Hebera. Stav předhradí odpovídá předpokladům a poskytuje také informaci o podobě stavby na hraně příkopu.

V poválečném období byla lokalita zařazena do seznamu kulturních památek a od té doby proběhlo několik průběžných fotodokumentací stavu jednotlivých objektů. K těmto fotografiím existuje podrobná evidence uvádějící jméno autora a dobu pořízení. Jedná se celkem o 43 fotografií. Z tohoto důvodu se výběr omezuje pouze na fotografie zobrazující zejména objekty, u

nichž dnes není možné zjistit jejich funkci, vzhled a stáří. Vzhledem k rozsahu fotodokumentace byl vybrán užší vzorek týkající se stavení na jižní straně a objekt na východní straně předhradí označované jako jízdárna (obr. 10-11). Ke zmíněným leteckým fotografiím lze k potřebám revize využít nedávno pořízených leteckých snímků v průběhu 90. let, které ukazují stav po majetkové restituci (Durdík 2000, 516).

Vizuální prameny shromážděné v rámci archivní rešerše poskytly důležité informace o podobě lokality. V případě ikonografických zdrojů lze považovat za nejdůležitější náčrt K. Hussa, který poskytuje celistvou informaci o podobě východní zdi. Zde lze na základě oken předpokládat symetrické členění obou traktů s tím, že hradní kaple se nacházela v úrovni přízemí přimknutá k východní zdi nádvoří. Obecněji známá rytina F. A. Hebera zobrazuje západní zeď, která se dochovala bez výraznějších náznaků chátrání. Na této straně vnitřního hradu je dnes možné, vzhledem k absenci omítky, dispoziční členění paláce (viz obr. 12). Mapa stabilního katastru poskytla celkem obvyklou informaci o rozsahu lokality.

Doposud nijak kriticky nehodnoceným zdrojem jsou ovšem fotografie. Vysokou vypovídací hodnotu mají zejména letecké fotografie z období první republiky. Tyto dvě fotografie zobrazují stav celého areálu a podle stavu hradního jádra je zřejmé, že bylo využíváno ještě v první polovině 20. století. Dále také ozřejmují příslušnost stavení č. p. 3 k zámeckému areálu na předhradí. Funkce tohoto objektu je zatím nejasná, nicméně je jisté, že se jedná o součást pozemku. Tuto informaci ostatně také potvrzuje fotografie již destruovaného pozůstatku z roku 1970 (obr. 13). Tento fakt je však patrný také z leteckých fotografií. Potenciální spojovací křídlo zobrazené na stabilním katastru jako spalné nemá provázaný štít a s určitou pravděpodobností může být objekt na parcele č. p. 4 mladší. Unikátní je také informace o obdélném objektu neznámé funkce na nádvoří. Celkové zhodnocení vybraného vzorku fotografií napomáhá objasnit představu o vzhledu hospodářského stavení na jižní hraně příkopu. Fotografie západního štítu je zcela v souladu s poznámkou D. Menclové o stavbě s Chebským hrázděním (Menclová 1976b, 193).

Dispoziční členění této stavby je dodnes zachované, nicméně nelze z něho usuzovat bližší představy o její funkci. Podle fotografie je patrné, že se jedná částečně o stodolu a třetí díl v jihovýchodním nároží předhradí byla stavba opatřena otopným zařízením neznámého účelu (obr. 10 – 11 a 14). V době před kolektivizací se snad mohlo jednat o kovárnu. Nicméně otopné zařízení na tuhá paliva bylo evidentně využíváno, o čemž svědčí dokumentace reliktů po požáru z roku 1992 (obr. 14). Letecké fotografie také zobrazují, menší přístavek v SZ nároží sýpky, jenž byl nahrazen věžovitým cihlovým přístavkem neznámé funkce.

Zbývající fotografie se týkají převážně stavebních detailů a povětšinou staveb, které nebyly příliš pozměněny a lze na nich pozorovat především stav vegetace a dílčí degradace materiálů. K těmto detailům byly pochopitelně vytvořeny také revizní fotografie stávajícího stavu (viz. Obr. 15 - 17). Vzhledem k důkladnému odstranění vysokých keřů a stromů byly revizní snímky pořízeny z jiných pozic. Avšak jejich vypovídací hodnota tím neklesá, jelikož zobrazují všechny porovnatelné aspekty cílových objektů.

4. Metoda a popis terénních prací

Terénní část práce zahrnuje komplexní povrchový průzkum lokality doplněný o lidarové snímky topografie terénu. Vzhledem k četnosti stojících staveb a stavu dochování je též vhodné zpracovat stavebně historický průzkum. Ten bude zpracován standardními metodami a ke zpracování vizuálních dat zajištěných prací v terénu bude využito programu AutoCAD LT 2007 k vytvoření standardních výkresů v podobě půdorysů a podélných či příčných řezů. K určitým částem přítomných reliktů je rovněž vhodné využít klasické jednosnímkové fotogrammetrie. Touto metodou lze poměrně snadno 3D rekonstrukci v editovatelném měřítku. Obdobné možnosti terénních úprav lze dosáhnout také digitalizací klasických terénních kreseb. Jedním z cílů této práce je zhodnotit možnosti takovýchto softwarů pro stavebně-historický průzkum. Vzhledem k časovému limitu stanovenému pro tuto práci je rozumné využít k celkovému zpracování pokud možno nejekonomičtější a zároveň

nejpreciznější variantu dokumentace. Jednotlivým metodám a poznatkům získaným jejich užitím se věnují následující podkapitoly.

4.1. Metoda SHP. Stávající stav mezioborové spolupráce a možnosti softwarové podpory

4.1.1. Vývoj metody a vzájemné působení zainteresovaných oborů

Za počátek vzniku oboru SHP lze považovat práce Josefa Mockera a následující generaci architektů jako například Kamil Hilbert (např. Hilbert 1914, 10-15 a Hilbert 1916, 190-207) a umělecký historik Vojtěch Birnbaum. V meziválečném období vyučoval zmíněný Vojtěch Birnbaum seminář, mezi jehož absolventy patřil například Václav Mencl. Skutečným zakladatelem jednotné metody SHP je Dobroslav Líbal, který na přelomu 40. a 50. let stal vedoucím ústavu Státního ústavu pro rekonstrukce památkových měst a objektů (dále jen SÚRPMO). Pod jeho vedením byly zformulovány dodnes platné zásady dokumentace a metodiky postupu. Za další významné osobnosti spojené s rozvojem oboru lze považovat např. Luboše Lancingera, Mojmíra Horynu, Jana Eliáše a v neposlední řadě Jana Muka, jenž se nemalou měrou zasloužil o interdisciplinární propojení se středověkou archeologií (k historii oboru blíže Macek 2001, 5-7). Po roce 1989 došlo k značnému nárůstu zpracovaných pasportů a s tím také narůstá nutnost mezioborové spolupráce, což je též do značné míry obtížněji splnitelný úkol vzhledem k rozdílnému vzdělání autorů. Díky požadavkům vzniklým v důsledku přechodu na tržní ekonomiku se celkem přirozenou cestou lze jednotlivé práce dělit na čistě badatelské a komerční, které vznikají v důsledku stavební činnosti v památkově chráněných objektech. Organizace SÚRPMO převzala do určité míry úlohu kontrolního mechanismu.

Stavebně historický průzkum je, jak již bylo v předchozím odstavci naznačeno, dnes již poměrně známou a zaběhlou subdisciplínou mnoha oborů. Původně byl spíše doménou kulturních historiků, architektů a inženýrů pozemních staveb. Dnes se však stále více prosazuje v rámci středověké a novověké archeologie a zároveň je klíčovou součástí některých subdisciplín

archeologie modernity (např. Industriální archeologie). Konkrétně jakožto součást subdisciplíny stavební historie, kde úzce souvisí především s výzkumem stojících i částečně či zcela archeologizovaných staveb, jako jsou například kostely, kláštery, městské domy, hospodářská stavení (statky, mlýny atd.) a pozůstatky stojících staveb na hradech. Po dobu své existence však nikdy nebyla dostatečně dořešena otázka týkající se určení minimálního standartu pro běžné SHP pasport (výsledná zpráva stavebně historického průzkumu bližší definice pojmu např. Hanzlíková 2007,1). Vzhledem k poměrně širokému mezioborovému rozsahu musíme nutně očekávat, že jednotlivý autoři podléhají paradigmatům typickým pro jejich obor (k definici základních paradigmat archeologie a příbuzných věd např. Neústupný s. a., 17 - 18).

Dalším neméně podstatným úskalím je celková koncepce dokumentačních standardů, které jsou jednak poplatné době vzniku SÚRPMO a také odborné specializaci tvůrců metody. Většina pracovníků zmíněného ústavu, například Dobroslav Líbal a později také Mojmír Horyna, byli architekti a umělečtí historici. Díky osobě Jana Muka a později dalších archeologů středověku došlo k určitému interdisciplinárnímu provázání se středověkou archeologií, avšak dokumentační postupy se až do současnosti příliš neměnily. S tímto se do určité míry také projevuje celková absence stratigrafické analýzy a jiných formalizovaných metod vyvinutých archeologií. V tomto směru proběhl poněkud odlišný vývoj zejména v anglosaském prostředí, kde se po vývoji Harrisovi stratigrafické matice rozvinula také modifikace využitelná pro stavební archeologii. Zmíněná modifikace byla nutná zejména z důvodu značné odlišnosti charakteru stratigrafie stojících staveb, jelikož oproti klasické matici profilu sondy nejsou jednotlivé entity uspořádány v jednom ve směru od shora dolů, ale naopak se šíří všemi směry (ústní sdělení Karla Nováčka z 13. 5. 2013). Z tohoto důvodu bylo nutné provést modifikace Harrisova diagramu. Ty byly na počátku 90. let definovány jak pro stratigrafický záznam řezu, tak i pro stratigrafický záznam půdorysu. Výhodou

Harrisovi matice je vytvoření přehledného záznamu chronologického vývoje zkoumaného objektu.

Proti výše nastíněným argumentům je možné vznést do jisté oprávněnou námitku, že standardizované barevné rozlišování jednotlivých fázi poskytuje obdobnou informaci. Nicméně takto vytvořená dokumentace může být do značné míry poplatná subjektivnímu pohledu autora a také jeho vzdělání, jelikož barevné rozlišení stavebních fází podle slohové příslušnosti entity je značně svazující a může vést k záměně datace na základě druhotně osazeného prvku, nebo sjednocení dvou odlišných entit. Obdobný problém se může vyskytovat také v případě klasické stratigrafické analýzy, avšak princip záznamu jednotlivých entit obdobné riziko zmenšuje, jelikož se při pořizování dokumentace zaznamenávají všechny změny v materiálu, spáry a další viditelné anomálie pozorovatelné na hmotě zdiva.

V rámci mezioborové spolupráce se v případě realizace SHP snažili archeologové většinou dodržovat stávající předpisy, aniž by se hlouběji diskutovalo o průniku archeologické metody a její možné symbióze s potřebami ostatních zainteresovaných oborů. Avšak zmíněná situace se koncem devadesátých let mění a objevují se již práce využívající vzájemné propojení metody SHP a stratigrafické analýzy. Za zmínku stojí například stavebně-historický průzkum kladrubského kláštera zpracovaný Karlem Nováčkem, při němž bylo užito Harrisovi matice v rámci fotogrammetrické dokumentace jižní zdi baziliky Nanebevzetí panny Marie (viz. Nováček 2010, obr. B 33). A v neposlední řadě v rámci mezioborové spolupráce nelze opomenout například práci Michala Rykla (viz. Rykl 2006, 79-100).

Ukazuje se, že kombinace využití obou dokumentačních metod, podobně jako je tomu v rámci archeologie, kdy se profily sond dokumentují pomocí klasického zaměření v měřítku 1:20 s číselným rozlišením vrstev v kombinaci se stratigrafickou maticí je značně rentabilní. Hodnocení staveb na základě stratigrafie může být prospěšné nejen v rámci nových výzkumů, ale může také do značné míry změnit pohled na chronologický vývoj lokality (tento fakt byl pozorován například při výzkumu katedrály v Chratres viz např. Davies

1993, 167). Podobné nesrovnalosti byly zjištěny také při předběžném ohledání hradního jádra lokality Starý Rybník. Jedná se o stavbu s renesančními křížovými klenbami z cihlového materiálu, jejíž obvodové zdivo bylo autory SHP datováno do první fáze (viz Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 84). Nicméně materiál zdi je tvořen drobnými fragmenty lomového kamene s občasným výskytem prejzů. Zeď s obdobným materiálovým složením byla na paláci určena do druhé stavební fáze. Tedy na základě čistě stratigrafického hodnocení zde máme dvě identické vrstvy a obvodové zdivo stavby s jednoznačně renesančním interiérem by mělo náležet do druhé stavební fáze. Tímto způsobem je možné identifikovat i mnoha jiných případech obdobné nesrovnalosti.

Rozdílnost postupu při dokumentaci stavby mezi archeologem a architektem lze shrnout tak, že archeolog pohlíží na stavbu jako na sled rozdílných entit, které poskládá dle chronologické a prostorové návaznosti a následně do výsledku v rámci interpretace implementuje své znalosti architektury. Architekt je ovšem daleko podrobněji obeznámen s konstrukčními prvky a celkovou logikou úpravy stavby z hlediska technických a statických parametrů. Vzhledem k tomu se může vyhnout problémům vznikajícím např. při přechodu materiálu, za nímž může archeolog vidět dvě zcela chronologicky odlišné situace, avšak z hlediska případných statických podmínek, v nichž je konstrukční prvek osazen byl materiálový přechod nezbytný a zkoumaná část stavby vznikla v jednom období. Na druhou stranu archeolog si může snáze povšimnout druhotného osazení chronologicky staršího prvku do mladšího zdiva. Uvedené příklady tedy lze považovat za jeden z důvodů hlubší spolupráce obou zmíněných oborů.

4.1.2. Metoda dokumentace staveb a možnosti využití příbuzných technických a přírodovědách oborů

Dokumentační standardy SHP vycházejí z norem pozemního stavitelství zejména v rámci zpracování půdorysů a řezů. Dle těchto norem jsou stanoveny tloušťky a typy čar jednotlivých prvků následovně: hladina řezu 0,7

mm, prvky pod hladinou řezu 0,35 mm a prvky nad hladinou řezu čerchovaná o tloušťce 0,35 mm. Obdobně se zakresluje terén, který by měl být také vyšrafovaný normativní šrafou ANSI 31. Pro potřeby SHP však byly vypracovány také modifikace týkající se znázornění konstrukčních poruch a zobrazení jednotlivých stavebních fází. Tyto prvky mohou být zobrazeny buďto černobíle při dodržení jasně stanovených šraf, nebo barevně dle normativně daných barev pro jednotlivé stavební slohy a chronologická období. V případě, že se v jednom období vyskytují dvě stavební fáze, tak se využívá změny odstínu barvy a při černobílé dokumentaci se aplikuje jiné měřítko příslušné šrafy. Vzhledem k nutnosti zobrazit některé části stavby ve více půdorysech pro jedno patro se oproti zvyklostem v pozemním stavitelství využívá více půdorysných řezů pro jedno patro rozdělených do úrovní. Tento způsob dokumentace je do určité míry identický se zobrazováním povrchu sondy po vrstvách a úrovních. V rámci kresebné dokumentace je nutné zobrazit horizontální a vertikální prvky formou přehledného výkresu a podle terénní situace se volí vhodné množství řezů. V případě horizontálních (půdorysných) řezů se zpravidla vynáší jeden pro každé patro a ve výjimečných případech se aplikuje větší množství horizontálních řezů v rozčleněných do úrovní podle potřeb dokumentace. Tento způsob zobrazení je podobný archeologické kresebné dokumentaci sondy. Výsledná kresebná dokumentace stavby se skládá z půdorysných, podélných a příčných řezů v kombinaci s pohledy, v nichž by měly být zpravidla zobrazeny identifikované spáry, lícování zdiva a případné statické závady. Podobně jako v případě pozemního stavitelství je stanoveno poměrné měřítko pro výstupy 1:50 a může být užito také menšího v případě, že nelze zobrazit celek na formát, který je stanovený pro publikaci. V případě většiny pasportů se však nejčastěji používá měřítko 1:200 (podle Kašička 2006, 29-34). Prakticky všechny pasporty dodržují výše popsané dokumentační standardy (k dokumentačním standardům blíže Macek 2001, 1-23).

Výše popsaný dokumentační standard prokazují provázanost zejména s architekturou a uměleckou historií skrze stavebně historický průzkum.

Výhodou zmíněných oborů je výrazně lepší slohová gramotnost a schopnost sledovat symbolismus pozorovatelný v rámci vnější a vnitřní dispozice. V tomto ohledu mohou archeologové, kteří se zabývají stavbou spíše z hlediska chronologického vývoje přehlédnout určité detaily, a lepší slohová gramotnost může napomoci k definici více stavebních fází v rámci jednoho slohu. Určitý problém ovšem nastává v případě určení přítomnosti historismů (k historismům např. Macek 2010, 5-14), které se nevyznačují přítomností například staršího druhotně osazeného prvku v mladší stavební fázi. V tomto ohledu je výhodnější archeologický přístup zkoumání staveb z hlediska technologie výstavby a hodnocení chronologického vývoje pomocí stratigrafické analýzy. Na druhou stranu architekt může riziko špatné datace historismu eliminovat lepší znalostí chronologicky citlivých prvků stavby.

Za závažný problém lze ovšem považovat práce historiků, které vykazují značné nedostatky v dodržování určité exaktnosti zpracovávaných dat, což je viditelné zejména u starších pasportů. Výkresová dokumentace vykazuje při bližším ohledání značné nepřesnosti a lze je velmi obtížně rektifikovat. Například pasport týkající se lokality Starý Rybník byl dle textu zpracován v měřítku 1:200, což znamená, že bychom měli při využití těchto výkresů s poměrnou chybou pohybující se okolo 10 až 20 cm. Ovšem revizní zaměření některých částí prokazuje mnohem výraznější odchylky projevující se zejména ve vertikálních řezech. Oba zmíněné obory stále více využívají exaktních metod měření, které lze pořídit s pomocí specializovaných technických a přírodovědných. V případě přírodovědných oborů mluvíme zejména o dendrochronologii, jejíž využití má celkem dlouhou tradici a geologie, která je nezbytná pro určení exploatace stavebních materiálů. Obě zmíněné metody jsou bezproblémově využívány.

V případě geodezie lze ovšem pozorovat problém zejména nejen v rámci stavební archeologie, ale i v jiných oblastech archeologie. Mnozí archeologové využívají geodetické přístroje, aniž by byli obeznámeni se základní problematikou a v důsledku toho riskují značné nepřesnosti (k této problematice blíže Čibera 2011,10-11). Tento problém se též projevuje

zejména v rámci studentských prací, jelikož mnozí studenti jsou neadekvátně obeznámeni s problematikou měření a celkem běžně dochází k vytváření modelů se zcela chybnou orientací jednotlivých stanovisek, nebo k posunu souřadnic vlivem nedodržení tzv. pravidla poloviční vzdálenosti (tzn., že při vytyčování polygonového pořadu nesmí být následující bod vytyčen ve vzdálenosti menší než polovina a větší než 1,5 násobek předchozí vytyčené vzdálenosti. Ústní sdělení M. Spálenského z 17.1 2011). Takto vzniklé chyby lze dodatečně opravit dílčími korekcemi, avšak jejich principy jsou také pro archeology většinou neznámé (blíže Cikán 2011, 17-23). V rámci stavební archeologie mohou geodetické přístroje posloužit k zaměření topografie lokality, čímž je vytvořen adekvátní topografický podklad pro hmotovou rekonstrukci, nebo vložení 2D či 3D situačního plánu. Zaměření terénu lze provést v absolutních, nebo relativních souřadnicích (Tento pojem byl definován M. Kunou. Viz Kuna 2004, 398). Obdobně lze zpracovat také zaměření vlícovacích bodů v rámci aplikace jednosnímkové či složitější fotogrammetrie. V poslední době v případě topografického měření nelze opomenout nové možnosti vzhledem k vývoji lidaru a stále lepší dostupnosti zpracovaných dat. V současné době jsou v rámci území celé ČR dostupné lidarové skeny čtvrté generace a probíhá zpracování páté generace. Původní lidary čtvrté generace byly zpracovány do sítě 5 x 5 m a jsou použitelné spíše pro sledování antropogenních reliktů na rozsáhlejších lokalitách v rámci prostorové archeologie, avšak pátá generace je zpracována již v síti 1 x 1 m a poskytuje výrazně přesnější a detailnější pohled na terén (k tomu více Gojda - John a kol. 2013, 8-21). Využití dostupných dat tedy může v rámci výzkumu staveb spíše posloužit jako orientační podklad pro hmotovou rekonstrukci a v případě přítomnosti důležitých antropogenních tvarů reliéfu jej lze doplnit o zaměření jednotlivých objektů, přičemž je možné využít zaměření širšího celku, jak ostatně ukazuje příklad využití kombinace lidarové snímku a zaměření v případě štědrého hrádku (viz obr. 18) a odpadá také časově náročné měření okolí. V rámci topografických měření pořízených pro archeologické účely je nejen v případě výše uvedené kombinace nutné využít

vhodného nastavení interpolační mřížky. Nevhodně nastavení interpolační mřížky může vést ke značnému zkreslení bez ohledu na volbu interpolační metody (k popisu jednotlivých interpolačních zobrazení John 2008, 363-364), což je patrné z obr. 19, kde při zpracování měření stejné kvality došlo ke značnému zkreslení většiny objektů.

Dalším problémem je nedostatečné, nebo nesprávné využívání fotogrammetrie, které se objevuje i v případě novějších prací. Je tomu tak i přesto, že fotogrammetrie byla, za účelem dokumentace památkově chráněných objektů, poprvé využita před více než 80. -ti lety (viz Semerád - Sochor 1931, 100-106). Obdobný pokus o fotogrammetrii byl zaznamenán na jižní obvodové zdi severní stavby hradního jádra, kde byl nalezen jeden vlícovací bod. Ten však nemůže dostatečně posloužit k úpravě fotografie. Základem pro vytvoření fotogramu však musí být alespoň dva body, pomocí nichž lze snímek zpřesnit definováním svislice. Jedná se o nejjednodušší způsob fotogrammetrie. Pokud však chceme dosáhnout vyšší přesnosti, tak musíme pomocí vlícovacích značek síť alespoň čtyř vlícovacích bodů, mezi nimiž nezměří vzdálenosti jednotlivých stran a úhlopříčky. Tyto jsou řešeny u přístrojů určených k fotogrammetrii řešeny již v rámci konstrukce komory. U většiny dřívějších fotogrammetrických objektivů byla známa distorze a graficky se nastavily základní osy. Od počátku fotogrammetrie vzniklo několik metod pozemního snímkování a většina z nich je úzce spjata geodetickým měřením, zejména díky využívání tzv. fototeodolitů (k vymezení metody blíže např. Zeman 1952,5 - 31). Nicméně rozvoj softwarové podpory, který byl započat již v 80. letech (viz. Bartoš - Gregor 1991) a v dnešní době stále vyžaduje určitou míru specializace. Nicméně v případě jednosnímkové fotogrammetrie jsou již poměrně snadno dostupné freewarové programy, v nichž lze zpracovat poměrně přesný fotogram pořízený pomocí běžně dostupných digitálních fotoaparátů. Jedná se například o program SIMphoto vyvinutý v rámci diplomové práce Davida Čížka (viz Čížek 2010). Tento program má poměrně jednoduché uživatelské rozhraní, jež je srozumitelné i pro laika. Díky tomuto programu je při dostatečné zručnosti při pořizování snímků a základní znalosti

principu jednosnímkové fotogrammetrie pořídit poměrně přesnou dokumentaci libovolného objektu. Základní síť se definuje jednak pomocí naměřených délek jednotlivých stran a úhlopříček, nebo zaměřením vlícovacích bodů pomocí totální stanice. Oba postupy by však měly poskytnout srovnatelné výsledky. Takto pořízená data však nemusí být nutně zachována pouze ve formě základního fotogramu a lze je celkem bez problémů převést do 2D či 3D plánu dokumentované situace.

4.1.3. Softwarová podpora dokumentace

V důsledku vývoje výpočetní technologie a v našem případě zejména s vývojem grafického prostředí běžně dostupných počítačů, dochází ke stále užšímu propojení informačních technologií v mnoha technických oborech. S tím také pochopitelně souvisí pronikání různých softwarů zejména také do vědních oborů se značným interdisciplinárním průnikem, mezi něž již od svého počátku patří také archeologie. Subdisciplína známa jako stavební archeologie je úzce spjata zejména se stavebnictvím, geodézií, uměleckou historií, architekturou a dalšími neméně významnými převážně technickými obory, jimž se věnují předchozí podkapitoly.

Nejen v případě SHP, ale také jiných subdisciplín archeologie lze pozorovat značný nedostatek využívání programů vhodných ke zpracování terénní dokumentace. Konkrétně je tím myšleno celkové opomenutí možností programů AutoCAD. Vývoj CAD (computer aid design) systémů má své počátky v 60. letech 20. století (viz Kučera 2002) a první verze schopné pracovat na běžném PC se objevují v západních zemích koncem osmdesátých let a s určitým zpožděním se v ČR staly celkem běžně softwarem ve stavebnictví, strojírenství a elektrotechnice. Programy AutoCAD byly také distribuovány mezi technické střední školy ve verzích LT 1997 a R14 krátce po přelomu milénia a dnes jsou běžnou součástí technického vzdělání na středoškolské úrovni.

Pracovní prostředí běžných CAD systémů umožňuje práci ve 2D a v novějších verzích je možné užívat také 3D, které však může mít do značné

míry omezené funkce, jejichž rozsah závisí na konkrétní verzi. Nicméně prostředí 2D je již plně vyvinuté a identické ve všech verzích. 2D prostředí lze do určité míry přirovnat k digitálnímu rýsovacímu prknu s neomezenou virtuální plochou, která je limitována pouze hardwarovými vlastnostmi počítače. Takto definovaná plocha nemá pevně stanovené měrné jednotky, tudíž je na našem uvážení zda budeme zadávat hodnoty v libovolných délkových jednotkách. Nejčastěji se používají milimetry a metry. Rozsah pracovní plochy nám tedy umožňuje vynášet rozměry kreslených reliktů v měřítku 1:1, což do značné míry usnadňuje práci jak práci v terénu a v případě digitalizace terénních náčrtů také odpadá nutnost přepočítávání měřítek. Finální měřítko a případně měrné jednotky výstupu je však nutné nastavit při tisku. Pro zpracování dokumentace jsou k dispozici panely nástrojů umožňující kreslení úseček, přímek, křivek, výsečí elipsy a základních geometrických tvarů. Pro jasné definování jejich rozměrů se užívá příkazové řádky, s níž je možné pracovat dvěma způsoby. První možností je definování délky a úhlu natočení(polární systém) a druhou možností je definování USS počátku, a zadávání souřadnic jednotlivých prvků objektu(kartézské souřadnice). Druhý postup může být zdlouhavý, avšak v případě digitalizace terénního plánu nakresleného na milimetrovém papíře lze považovat za výhodný. Operace s tělesy vyžadují mnohem složitější příklady, jež jsou popsané v běžných manuálech (pro archeology např. Koštial 2010, kap 2). Jednou z hlavních výhod pracovního prostředí AutoCADu však není jen časová úspora a možnost přímého zpracování terénních dat bez dalšího zkreslení, ale také možnost vypracovat plán objektu či lokality v proměnlivém měřítku. Dále nelze opomenout možnost práce s hladinami, která umožňuje jejich vypínání a tím se dočasně odstraní zobrazení prvků zakreslených ve vypnuté hladině. Díky tomu je možné přehledně pozorovat jednotlivé vrstvy či jiné aspekty zkoumané lokality podle námi definovaného nastavení. Podobně jako jiné grafické programy umožňuje také AutoCAD import rastrových obrázků. Nicméně zde lze spatřit nespornou výhodu v tom, že tyto rastrové obrázky je možné usadit do měřítka, čímž se nám naskýtá možnost usadit již

upravený fotogram na příslušné místo ve výkresu. Zmíněná možnost také usnadňuje přepracování terénních plánů sondy pomocí neupravených fotografií s měřítkem. Vzhledem k prakticky neomezeným možnostem práce ve 2D je také možné vytvořit sestavu terénní dokumentace, tak jak byla vyhotovena např. na lokalitě Hutmühle. Zde byl vytvořen celkový plán reliktů mlýna a do něj se postupně vkládala kresebná dokumentace vzniklá v průběhu celého výzkumu. Stačilo pouze zaměřit stávající relikty zdiva společně se sondami a do takto zpracovaného modelu se vkládaly digitalizované plánky povrchu sond po jednotlivých vrstvách. Takto vzniklý 2D plán zkoumané lokality je možné, vzhledem k důkladné nivelaci, převést do 3D modelu (k popisu terénních prací viz technická zpráva v CD příloze).

Prostředí 3D v AutoCADu vyžaduje prvotní zpracování horizontálních a vertikálních výkresů ve 2D, které se následně při přepnutí do 3D prostředí zachovají v nulové pozici osy Z. Po načtení režimu 3D modelování se nám rovněž automaticky načtou příslušné panely nástrojů, které umožňují natáčení jednotlivých prvků sestavených ve 2D a jejich následné sestavení do odpovídajícího 3D modelu. Vznikne tak drátový 3D model v němž jsou obsaženy všechny prvky horizontálních a vertikálních prvků lokality. V podstatě lze tento postup přirovnat k slepování papírové skládačky. Takto sestavený model však vyžaduje následné úpravy, které nemusí být nutně realizovatelné v prostředí AutoCAD. Z tohoto důvodu vznikly též podpůrné systémy známé pod zkratkou CAM (computer aided manufacturing). Mezi tyto podpůrné systémy patří například freewarový google Stech-Up vyvinutý firmou Trimble navigations limited. Tento program sice neumožňuje nijak přesné kreslení, avšak obsahuje všechny dostupné funkce pro domodelování 3D sestavy vytvořené v programu AutoCAD. Nicméně možnost spolupráce obou programů je podmíněna zakoupením modulu kompatibility, který umožňuje převody z formátu dwg do Sketch - UPu a zpět. Možností spolupráce se systémy CAM je hned několik. Jako příklad můžeme také uvést ArchiCAD a Artlantis vyvinuté firmou Graphisoft, které se běžně využívají v architektuře a pozemním stavitelství. Problémem zmíněných programů je však vysoká

pořizovací cena a poněkud problematická kompatibilita s klasickými CAD systémy firmy Autodesk. Z hlediska možností využití dat naměřených totální stanicí je nutné využít jiného softwarového vybavení, které je schopné převádět své výstupy do dwg formátu. Jedním z takových softwarů je Microstation firmy Bentley systems. Ten je navržen jakožto editační program pro geodety a umožňuje spolupráci CAD a GIS systémů. Skrze doplňkový programový modul groma je možné vizualizovat naměřené podrobné body ve 2D, nebo 3D prostředí. Následně lze v tomto programu vytvořit renderovaný TIN. Ten se potom zobrazuje také v CADu jakožto editovatelný prvek a v případě odhalení některých nepřesností jej lze upravit. Takto vytvořený model terénu následně poslouží jako podklad pro usazení např. stojících staveb zpracovaných do 3D sestavy. K tomuto usazení pochopitelně potřebujeme znát polohu alespoň několika částí na vnějším obvodu, abychom mohli jednotlivé části usadit buďto přes pomocné vektory, nebo přímo podle jasně definovaného obvodu. Obdobně lze vyvolat souřadnice vlícovacích bodů, skrze něž do celkového situačního plánu ukotvíme fotogramy. Výsledný výstup je následně možné dle potřeby vytisknout do rastrového obrazu, PDF formátu, nebo vytisknout na papír s jasně definovaným měřítkem. Celek je i nadále editovatelný a v případě potřeby je možné celý kontext rozložit například pro potřeby popisné statistiky, čemuž se věnují následující podkapitoly.

4.1.4. Možnosti formalizovaných metod

V předchozí kapitole je naznačeno, že vizuální data pořízená na základě terénní dokumentace v prostředí programů CAD a CAM systému jsou libovolně upravitelná. Tím pádem je tady možné, pomocí příslušných operací upravit jednotlivé segmenty celku do požadovaných geometrických útvarů. V důsledku těchto možností tedy můžeme rozložit námi stanovený kontext do jakékoliv formy, kterou si stanovíme v rámci stratigrafické analýzy. Případová studie představená v rámci DVD přílohy byla zpracována pomocí klasické dokumentační metody společně se stratigrafickým určením jednotlivých entit.

Stratigrafická analýza je zde doplněna o Harrisův diagram, podle něhož byly jednotlivé entity rozděleny na jednotlivé geometrické útvary, které posléze utvořili datový podklady pro explorační analýzu. Obecně však lze konstatovat, že aplikace statigrafické matice je sice vhodná, avšak není nezbytně nutná. Pro vytvoření datového podkladu stačí pouhé rozdělení na základní entity, s jejichž pomocí můžeme kontext rozložit s podobnou efektivitou. Tato metoda je dobře využitelná k zjištění základní prostorových vlastností jak ostatně naznačuje exkurz (viz pdf příloha Výzkum novověkého vesnického domu st. p. č. 14. k. ú. Zhůř). Zmíněný exkurz zcela evidentně ukazuje značný potenciál dat pořízených pomocí formalizovaných metod. Díky softwarové podpoře je možné úspěšně aplikovat podobný postup i na jiných stavbách, kde může být přínosem zejména pro doplňující historické studie, určení exploatace stavebních surovin a mnoho dalších otázek týkajících se lokality. Celkově lze tedy konstatovat, že softwary CAD a CAM umožňují jakékoliv možnosti kvantifikace dat stanovené podle požadované teoretické otázky a v budoucnu bude jistě možné aplikovat také složitější statistické analýzy.

Celkově lze tedy shrnout, že mezioborová spolupráce v rámci stavebně historického průzkumu jsou stále více provázány. Celkový vývoj na poli počítačové podpory usnadňuje možnosti zpracování. Tím pádem bude v budoucnu možné vytvářet přesnější a technicky dokonalejší SHP pasporty a uchování editovatelných dat umožní dalším oborům adekvátní podmínky pro revizi či doplnění původním autorem opomenutých dat.

Případová studie využívající jednoduché explorační analýzy (pojem definován podle Hendl 2004, 87-113) jasně demonstruje také jistý potenciál formalizovaných statistických metod definovaných E. Neustupným a jistě bude možné zpracovat obdobný výstup i v jiných případech, kde může být mnohem užitečnější, než v případě uvedené lokality. Možnost pořizovat časově méně náročné exaktní výstupy je prokazatelná také v případě fotogrammetrie i v případě geodézie. Do budoucna lze tedy předpokládat, že provázanost s technickými obory a důslednější snaha o zajištění rozvoje počítačové podpory a využívání adekvátních softwarů se v budoucnu může stát nutností,

avšak je nutné zajistit zachování původního rázu stávající mezioborové spolupráce s humanitně koncipovanými obory, jelikož každý vědecký obor má svůj specifický přístup, který v jednotlivých aspektech zkoumání stojících i archeologizovaných staveb přináší unikátní pohled na jednotlivé aspekty zkoumané lokality a při dostatečně kvalitní spolupráci je možné eliminovat nežádoucí chyby vyplívající z metody přístupu jednotlivých oborů, podílejících se na zkoumání staveb. Zároveň také není vhodné zavrhovat klasickou dokumentaci formou 2D, jelikož bude mít hodnotu i budoucnu a do značné míry také umožňuje zpřehlednit obtížněji čitelné úseky 3D modelu.

CAD systémy mají značný potenciál nejen pro SHP a stavební archeologii, ale mohou být nápomocné také při digitalizaci běžné dokumentace pořízené v průběhu exkavace. Programové prostředí AutoCAD umožňuje propojení standardně vytvořené dvourozměrné dokumentace do 3D modelu, který lze následně propojit s fotogramy a terénním zaměřením, či lidarovým snímkem. Takto zpracovaná data lze následně editovat podle potřeb dalších analýz, jak ostatně prokázal příklad na lokalitě ST. P. č. 14 ve Zhůři. Jistý potenciál lze při využití CAD systémů také ke zpřesnění a revizi výkresové dokumentace starších pasportů. Vzhledem ke stále širším možnostem propojení dat skrze zmíněné softwary lze také přepokládat bezproblémové propojení výsledků 3D fotogrammetrie s klasicky naměřenými daty. Nespornou výhodou užívání zmíněného softwarového vybavení je samozřejmě možnost shromáždění všech pořízených vizuálních a geometrických dat do jediného celku s možností dalších úprav a vytvoření podkladu pro případnou revizi výzkumu.

4.2. Postup terénních a dokumentačních prací

Cílem terénní části byla revize stávající dokumentace a zaměření doposud nezdokumentovaných částí. Stávající výkresy byly převzaty z SHP pořízeného organizací SÚRPMO vypracovaného v roce 1973. Podle popisu dokumentačních prací byly jednotlivé půdorysné a svislé řezy společně s pohledy v měřítku 1:200, což znamená, že poměrné zkreslení odpovídá cca

10 až 20 cm s předpokladem blíže neurčitelných nepřesností způsobených lidským faktorem. Výkresová dokumentace postrádá škálové měřítko a základní kótování. Z tohoto důvodu bylo tedy nutné vytvořit tzv. identické body, s jejichž pomocí je následně možné uvedenou dokumentaci rektifikovat. Součástí vytváření zmíněných identických bodů byla také celková revize dokumentace. První identické body byly vytvořeny v rámci celkového zaměření sklepa. Při porovnání dokumentace pořízené v rámci SHP z roku 1973 je zcela evidentní opomenutí některých stavebních detailů zakreslených buďto schematicky, nebo nezaznamenaných. Jedná se zejména o sekundárně zazděné větrací průduchy a zádlaby pro umístění nosných trámů v jihovýchodní místnosti, podlaha v severozápadní komoře včetně reliktů náduvníku, gotický portál v traktovém předělu a schodiště mezi severovýchodní a severozápadní místností. Proto jsem přistoupil k celkovému zaměření sklepních prostor. K rektifikaci posloužila půdorysná šířka JV místnosti a pro sesazení podélného řezu výška vrchlíku klenby v jihovýchodním štítu. Následná revize rozměrů provedená v rámci zaměřených částí sklepních prostor prokázala rozměrovou shodu a zaznamenané odchylky nepřesáhly normativní předpoklad. Pomocí rozměrů získaných v rámci půdorysného řezu A - A´ a vertikálních podélných řezů 9 - 9´ a 10 - 10´. Následně po sesazení těchto výkresů tedy vznikly dostatečně spolehlivé základní rozměry pro rektifikaci celé dokumentace. V případě této rektifikace se ovšem objevily první komplikace a výraznější chyby zaměření. Ty se projevily zejména v rámci stavebních detailů v podobě otvorů a zákres sekundárních otvorů do sklepních prostor se ukázal jako schematický a při srovnání příslušných půdorysných řezů vykazuje značnou polohovou chybu. Tyto detaily byly následně revizně zaměřeny a ukotveny do skutečné polohy. Zmíněné výkresy odpovídají stávajícím dokumentačním standardům pro 2D a jsou převedeny do rastrového PDF formátu. Výsledné dwg je rozvrstveno do hladin, které odpovídají vykreslovacímu standardu. Plochy jednotlivých zdí jsou vyšrafovány šrafou ISO SOLID v barvách příslušné stavební fáze. Další dělení hladin je možné upravovat podle stanovených teoretických otázek a

zároveň je možné zobrazit jednotlivě stavební fáze uvedené do vlastních hladin.

Tímto způsobem byl tedy celkem snadno a poměrně přesně zrekonstruován stav hradního jádra k roku 1973. Nicméně od té doby došlo ke značným změnám způsobeným lidskými zásahy a jednak postupných chátráním stavební hmoty. V době výzkumu SÚRPMO byl přepokládaný stav navážek odhadovaný na výšku cca 1 m a bylo upozorněno na značně nepříznivý vliv náletových dřevin. Návrhy sanačních a stabilizačních prací (blíže viz Lancinger – Charvátová - Pelzbauer 1973,35-41) byly splněny pouze částečně. Podle doporučení SHP mělo proběhnout odstranění náletové zeleně, k němuž však došlo, v průběhu 70 – 80 let pouze v nádvoří. Dále byl vznesen požadavek na odstranění navážek dosahujících výšky cca jednoho metru. Tento návrh byl realizován pouze částečně odstraněním cca 30 cm navážek a usazením betonových desek v oblasti západního traktu jižního paláce. Zbytkové navážky byly ostatně zachyceny i při loňské exkavaci v oblasti zdiva provedené pracovníkem Chebského muzea Mgr. Beránkem. Zmíněný výzkum tedy odstranil pouze navážky a odhalil zdivo, které nebylo v době pořizování SHP viditelné a v rámci zaměření je zakresleno do půdorysu v terénu. Obdobně se postupovalo i u jiných zchátralých částí. Výsledné 2D zaměření respektuje rozdělení horizontálních i vertikálních řezů a pohledů, tak jak bylo stanoveno v rámci SHP z roku 1973. K těmto výkresům byly připojeny fotogramy pořízené pomocí programu pro zpracování jednosnímkové fotogrammetrie. Ty se následně ukotvily do příslušných částí výkresu skrze identické body. Všechny fotogramy jsou upraveny pomocí obdélníkové sítě s oběma úhlopříčkami a v případě dokumentace mostu bylo využito sítě s jednou úhlopříčkou a výsledek byl následně vyrovnán pomocí svislice o délce 1,8 m usazené na trasírku. Poměrná polohová chyba nepřesahuje hodnotu 1,3 cm u všech fotogramů a v případě fotogramu mostu dosahuje hodnoty 2,1 cm. Tím pádem nebyla překročena minimální chyba pro výkresy v měřítku 1:50. Při aplikaci většího měřítka (např. klasické základní

měřítko pro dokumentaci sondy 1:20) se však může projevovat poměrně výrazné zkreslení.

Takto zpracovaný výsledek byl následně převeden do 3D pomocí převodu z programu AutoCAD LT 2007 do programu Google Sketch-UP, kde byly jednotlivé vertikální řezy a pohledy ukotveny k příslušným půdorysným hladinám a zároveň proběhlo vytvoření renderované geometrie zdiva. Jednotlivé renderované bloky byly vytvořeny v grafických hladinách definovaných pro dokumentaci chronologického vývoje a pro dokumentaci materiálu jsou opatřeny příslušnými texturami. Renderovaná geometrie je zobrazena v hladinách stavebních fází a celkový 3D model celkem přehledně zobrazuje stavební vývoj lokality pomocí stávajících reliktů. 3D model může v budoucnu posloužit k sestavování dodatečných horizontálních i vertikálních řezů.

V případě sýpky bylo v době pořizování terénní dokumentace k dispozici celkové zaměření sýpky obsahující půdorys 1. NP, 2. NP v měřítku 1:100. Jednotlivé části stavby v měřítku 1:50 a pohledy zhotovené v roce 2004 architektonickým studiem Doubner s.r.o. Zmíněná dokumentace postrádá zaměření krovu a sklepení táhnoucí se pod západním křídlem a starší zavalené sklepy pod jižní částí stavby. V přízemí stavby byl zaměřen pouze interiér hlavní stavby orientované ve směru sever - jih. Interiér západního křídla byl z neznámého důvodu vynechán a do něj byla převedena místnost nacházející se v patře. Zároveň je polohově posunuta o rozměr prostory, která je v přízemí v nároží hlavní stavby a západního křídla. V půdorysu přízemí je v obvodové zdi patrná neexistující deformace východního rohu okna. Deformace vznikla osazením fiktivní místnosti a vynesením zdi do prostoru okna. Kontrolní měření prokázalo další závažné nedostatky v rozměrech otvorů a zakreslení neexitujících dveří mezi prostorem nejstarší části stavby a chodbou v jihozápadním rohu. Zaměření sýpky není provedeno kvalitně a kompletně a nachází se v něm hodně chyb. Obdobné nepřesnosti byly zjištěny také v rámci dokumentace zámku a to zejména v patře. Lze tedy předpokládat, že obdobně byl zaměřen interiér ostatních staveb v prostoru předhradí. Kontrolní staničení

vnějších rozměrů vykazuje shodu s rozměry uvedenými ve výkresech zhotovených studiem Doubner. Lze jej tedy využít k rektifikaci, jako podklad obrysů staveb.

Vzhledem k tomuto stavu předchozí dokumentace bylo přistoupeno k pořízení úplně nové výkresové dokumentace. V rámci přízemí byl vypracován půdorys a pohledy na příčky s výraznějšími stavebními detaily. V rámci podzemních prostor proběhlo zaměření sklepů zabíhajících pod západní křídlo. Druhé sklepy nacházející se pod jižní částí zaměřeny nebyly, jelikož jsou z větší části zavalené a přístupu brání ze strany předhradí přítomnost poměrně objemné hromady tlejícího palivového dřeva a zával přístupu v oblasti mostního oblouku. Dále bylo pořízeno zaměření krovu, k němuž se naskytla možnost využít schematický nákres, jenž byl vypracován stávajícím majitelem lokality za účelem operativního vytvoření podkladu pro tesařské práce prováděné za účelem výměny znehodnocených konstrukčních prvků krovu. Tento plán byl opět rektifikován a zároveň proběhlo zaměření detailů a elementární fotodokumentace.

Veškerá terénní měření byla zhotovena formou staničení (k metodě blíže Čada 2007, kap. 6.1.1. a 8. 2.) a doměřování detailů bez referenčního počátku pomocí klasických měřičských pomůcek. Laserový a ultrazvukový dálkoměr nebyl využit vzhledem k nedobrým zkušenostem z praxe v pozemním stavitelství. Při zpracování je tedy možné očekávat určitou odchylku způsobenou lidským faktorem, která je částečně eliminována využitím metody staničení a neměla by překračovat přípustnou normu pro stavební výkresy. Sýpka byla podobně jako vnitřní hrad přepracována do 3D modelu, z něhož se pomocí programu AutoCAD LT 2007, vytvořily podélné řezy v hodnotných oblastech.

Jako podklad pro 3D model a možnou hmotovou rekonstrukci se vzhledem k časové náročnosti dokumentace staveb využilo lidarových snímků oblasti. Zmíněné zaměření již bylo odfiltrováno pracovníky ČÚZK a neobsahuje náznaky staveb. Lidarová data DMR 4G jsou celkem běžně poskytována pro účely diplomových prací v rozměrech mapových listů 2x3

km. Tento snímek se obvykle dodává formou datové sady dvou set tisíc bodů ve standardním formátu ASCI. Z této sady je možné pomocí běžných tabulkových editorů vyjmout příslušný výřez a zpracovat jako 3D model ve všech obecně známých programech. Vzhledem k nutnosti využití terénního reliéfu ve formátu dwg byl pro vytvoření klasického DEM (k tomuto pojmu např. John 2008, 363) zvolen program Microstation. Pomocí modulu Groma se přesunuly podrobné body měření do grafického prostředí a funkce mdl facet byl použita k vytvoření sítě TIN. Takto zpracovaný model se následně mohl upravit v AutoCADu. Úprava terénu se projevila jako nutná v případě skalního výchozu hradního jádra, jelikož byl v této oblasti terén zarovnán do výškové hladiny západní zdi. K ukotvení staveb se prokázalo výhodné využít online programu Marushka, z něhož je možné získat S-JTSK polohopis stojících staveb s přesností cca 15 cm. Jedná se pochopitelně o provizorní řešení, které bude možné nahradit přesnějším DMR 5G, nebo topografickým zaměřením terénu pomocí totální stanice. Jeden s těchto postupů bude využit v budoucnu. Vzhledem k nedostatečným zkušenostem s 3D fotogrammetrií bylo upuštěno od tohoto způsobu dokumentace, avšak 3D fotogram může být také pořízen v rámci další etapy výzkumu.

V rámci severní stavby byla vytvořena explorační analýza, k jejímuž zpracování se ukázalo vhodné využít 3d rekonstrukci hradního jádra. Za tímto účelem proběhlo vyjmutí kopie stavby z celkového kontextu a jednotlivé části byly podle stavebních fází rozděleny do entit. Vzhledem k nejasnostem ve vývoji zejména novověkých úprav se jednotlivé části rozčlenily do devíti stratigrafických entit (viz model 1) stanovených dle běžné logiky výstavby s ohledem na čitelnou chronologii. Stratigrafická entita jedna obsahuje prvky určené do gotické fáze, kterou jsou dále rozčleněny podle funkce a pozice Jedná se o obvodové zdivo dělící příčku a stavební detail v podobě kamenného portálu. Obdobné členění bylo aplikováno také u druhé a třetí fáze. Čtvrtá fáze je členěna podle pater z okenních otvorů jsou vyčleněny nezávislé entity v podobě kamenného ostění (pokud bylo přítomno). Následně byla zpracována tabulka obsahující základní informace o materiálu funkci a

stávající dataci. Vzhledem k 3D zpracování nebylo oproti exkurzu nutné měřit jednotlivé rozměry a přiřazovat k nim příslušnou světlou výšku. Zároveň tím také odpadl nutnost dělení jednotlivých částí na základní geometrické útvary. Tato namáhavá práce se nemusela uplatnit vzhledem k funkci, která umožňuje počítat objem komponent bez ohledu na tvar. Algoritmus příslušné funkce je uzpůsoben tak, že výpočetní úlohu demonstrovanou v rámci exkurzu zpracuje sám a uživatel tak dostane během několika sekund výsledek. Vzhledem k této možnosti se do základní datové tabulky vkládaly rovnou objemy. Z této kvantifikované sestavy se následně sestavily tabulky počítající objem podíl na stavební u jednotlivých materiálů (graf 1), stavebních fází (graf 2) a konstrukčních prvků (graf 3). Veškerá kvantifikovaná data jsou uložena na DVD příloze ve formě databáze.

5. Hodnocení staveb na lokalitě podle výsledku průzkumu

5.1. Hrad

Současný stav reliktů hradního jádra odpovídá výše popsaným změnám a postupné archeologizaci lokality, která probíhá od pořízení první dokumentace pořízené pracovníky organizace SÚRPMO. Kvalita zaměření výsledného výzkumu odpovídá definici tzv. operativního SHP (k definici Kašička 2006, 29-34) a poměrně nepříznivému stavu vegetace, díky němuž si autoři zřejmě nepovšimli některých stavebních detailů. Některé stavební detaily jsou znázorněny schematicky a v případě otvorů do sklepních prostor neodpovídá jejich poloha realitě. V rámci dokumentace byly stanoveny celkem čtyři stavební fáze. Dvě jsou zařazeny do gotiky, avšak nejsou od sebe ve výkresech odlišeny rozdílným odstínem příslušné barvy, Další fáze je spojována s přetavbami z období konce 16. století a poslední fáze je řazena do klasicismu a je v textu zmíněna jako využití pro utilitární hospodářské účely (Blíže Lancinger - Charvátová - Pelzbauer 1973, 28- 35).

V rámci sklepních prostor je patrné opomenutí dokumentace zádlabů pro trámy ve východním traktu, kamenné lamely na podlaze v severní místnosti západního traktu, kde jsou patrné kamenné bloky tvořící 25 -70 cm

vysokou zídku čtvercového průměru v jihovýchodním rohu. V této oblasti se také nachází druhotně proražený větrací průduch, který připomíná tvar násypky. Tato místnost zřejmě sloužila v novověku jako improvizovaná sladovna a částečně také mohla sloužit k uskladnění sudů (obr. 20), jelikož zmíněné kamenné bloky mohou být pozůstatkem náduvníku (k dispozici pivovarů na příkladu hradu Velhartice Anderle 2009, 51-82). Tato místnost je spojena s jižním dílem západního traktu skrze niku vytesanou ve skále, od níž se odvíjejí čtyři schody vyrovnávající terénní odskok vytvořený v rámci zmíněného otvoru (obr. 21). Podle autorů původního SHP tato nerovnost vznikla vzhledem k terénní konfiguraci. Proti tomuto závěru nelze vzhledem k přítomnosti nepravidelně osekaného skalního soklu nic namítat. Jižní místnost plnila v obou stavebních fázích nejspíše komunikační funkci a původní nepravidelná valená klenba je postavena z lomového kamene druhotná klenba byla postavena z cihel. Kamenný materiál, ostatně stejně jako další části hradu, natěžen nejspíše v rámci terénních úprav příkopu a hloubení sklepů. V souladu s interpretací předchozího výzkumu tedy můžeme tvrdit, že materiál je totožný s hmotou skalního výchozu. Západní trakt je s dvoudílnou prostorou východní traktu spojen skrze niku, v níž je osazen kamenný gotický portál (obr. 22). Tento dvoudílný trakt byl původně jednodílný a současná, z cihel zhotovená dělící příčka, byla již dříve datována do klasicistního období. Tuto variantu datace nelze vyloučit vzhledem k dobové zmínce o využívání hradního jádra místním pivovarem (Pröckl 1845, 222), nicméně nelze také vyloučit starší rozdělení. Původní světlík byl zazděn pravděpodobně v době výstavby dělící příčky a místo něj byl v severním dílu proražen do vrchlíku klenby otvor vyzděný cihlami. V jižní místnosti se nachází již zmíněné zádlaby pro trámy, které nesly blíže neznámou konstrukci, avšak lze se domnívat, že se jedná o pozůstatek rámů pro sudy, v nichž zrálo již uvařené pivo. V severním dílu jsou patrné nánosy sazí, jejichž tloušťka byla po částečném odejmutí této vrstvy změřena a kolísá mezi hodnotou 3-5 mm. Takto silná vrstva nepochybně svědčí o poměrně intenzivním dýmném provozu a otvor proražený do vrchlíku klenby zcela určitě plnil funkci dýmníku a dělící příčka

tedy měla oddělovat část s dýmným provozem od části s výrobně-skladovací funkcí. Využití dýmné části východního traktu lze spojovat s provizorním provozem pivovaru a vzhledem k umístění dýmného otvoru do interiéru palácové stavby můžeme spolehlivě vyloučit využití v době před požárem v roce 1792. Možnosti existence provizorního pivovaru odpovídá také severní díl západního traktu, jelikož se zde nachází obdélné ohrazení z kamenných bloků, do něhož ústí druhotně vytvořený otvor, který svým tvarem připomíná násypku. Vzhledem k rozmístění kamenných bloků lamel na podlaze lze přepokládat, že místnost nemusela být opatřena náduvníky po celé ploše a mohly se zde také v jedné části skladovat sudy.

Na úrovni terénu se cca v rozloze čtvrtiny plochy hradního jádra rozprostírá nádvoří sevřené mezi palácovou stavbu a severní stavení. Archeologický výzkum chebského muzea zde pomocí řezu s kontrolním blokem odhalil část obvodové zdi. Tato zeď dosahuje tloušťky 1,21 m a v blízkosti západního okraje řezu se nachází mírné zúžení, které může indikovat zazděný otvor (obr. 23), avšak není zde jasně čitelná spára. Relikty dvoutraktové palácové stavby se dochovaly v západní zdi, na níž je celkem zřetelný otisk dispozice západního traktu a vrstvení stropních konstrukcí (obr. 12 a 24). 40 cm od stávajícího povrchu terénu je viditelná tenká spára, kterou lze považovat za doklad provizoria z období stavby. O 45 cm výše se nachází otisk nejspíše povalové stropní konstrukce, která byla ukotvena mezi obvodovou a traktovou zdí. Vzhledem k šířce západního traktu nebylo, ze statického hlediska nutné podepřít strop průvlaky. V prvním patře jsou tři gotická sedátková okna rozmístěná v různých výškových rovinách. Dvě jižněji osazená okna mají symetrické rozměry a výškový rozdíl od stropní spáry je identický. Třetí okno je osazeno níže a jeho rozměry se od zmíněných dvou oken liší. První patro je od druhého odděleno trámovým stropem. Druhé patro dle vnitřního členění odpovídá vrcholně středověké koncepci bydlení. Místnosti jsou oddělené příčkou o tloušťce cca 35-40 cm a pravděpodobně byla postavena z lomového kamene. Komnatu lze vzhledem k přítomnosti reliktu nárožního krbu situovat do jižní místnosti a funkci světnice plnila severní

místnost. Neznámá stropní konstrukce byla situována mezi druhé a třetí patro, jež můžeme datovat do druhé pravděpodobně renesanční fáze, což indikuje změna materiálu zdiva obsahujícího příměs prejzů. Dochování této fáze je fragmentární a na základě rytiny F. A. Hebera (obr. 7), která zobrazuje téměř symetrické rozložení oken, můžeme předpokládat obdobnou rezidenční dispozici jako v nižším patře. Traktová zeď se dochovala pouze v úrovni přízemí ve výšce cca půl metru. V této zdi jsou patrné dva průchody. Přízemní patro bylo prosvětlováno v západním traktu kruhovými světlíky a ve východním traktu tuto funkci plnily střílnová okénka, která se dnes nachází ve stavební suti a další střílnové okénko se nachází v blízkosti dnes již zřícené věžice a je přístupné skrze dveřní niku. V patře se do současnosti dochoval architektonicky hodnotný prvek v podobě lavaba (obr. 30), které může indikovat přítomnost kaple, avšak tato možnost nekoresponduje s rozmístěním oken na rytině K. Hussa (obr. 6). V oblasti nádvoří se dochovaly trámové kapsy pro střechu, která zde podle ikonografických a fotografických pramenů stála v období 19. století a v první polovině 20. století. V době realizace SHP z roku 1973 byl na severní stavbě patrný její otisk.

Severní stavba je z hlediska stavebního vývoje značně přetransformována a nelze jednoznačně určit její funkci. Dochované přízemí je dvoudílné dispozice a původní gotické zdivo včetně kamenného portálu se dochovalo zejména v oblasti východní místnosti. Východní štít obsahuje zdivo ze dvou fází. Obvodová zeď z první fáze obsahuje relikt duté trámové výztuže. Z této výztuže bude odebrán dendrochronologický vzorek, jenž umožní zpřesnění datace vzniku hradu. Na základě přítomnosti zmíněné výztuže (obr. 26) lze předpokládat přítomnost kamenného portálu. Jižní zeď lze zařadit do druhé fáze a na základě matriálu ji lze stratigraficky ztotožnit s reliktem přístavby paláce. V této zdi se nachází druhotně zazděný otvor. Z důvodu pořízení měřitelného stávajícího stavu byla tato zeď fotogrammetrována. Fotogrammetrie byla aplikována také na západní severní zdi v patře, dělící příčce, v oblasti statické poruchy v západním zdivu nacházející v blízkosti jihozápadního rohu severní stavby a také pro účely dokumentace mostních

pilířů (výsledné fotogramy jsou rozděleny podle příslušných objektů v rámci fotodokumentace v DVD příloze). Zmíněný jihozápadní roh také obsahuje relikty cihlového komína souvisejícího nejspíše s novověkou fází. Uvnitř dispozice je na dělící příčce patrná spára oddělující zdivo z první a druhé stavební fáze a ve zdivu první fáze se nachází intaktně zachovaná dveřní nika s kamenným gotickým portálem. Východní díl je opatřen jednoduchou valenou klenbou a v západním dílu se nachází cihlová křížová klenba ukotvená mezi obvodové zdi a dva žulové sloupy situované v oblasti středové osy místnosti. Tyto sloupy jsou podle vzoru opracování identické se sloupem, jenž plní obdobnou funkci v jedné z místností v zámku (obr. 38). Vzhledem k tomu lze s určitou pravděpodobností předpokládat, že rezidenční stavba na předhradí vznikla ve stejné době jako renesanční úpravy hradu. Západní štít obsahuje otvor proražený někdy v období novověku a v patrech se nachází okna z obdobné fáze. Na severní obvodové zdi můžeme pozorovat největší četnost otvorů v prvním a druhém patře. Dveřní nika v přízemí plnila funkci brány a z první či druhé fáze se dochoval opracovaný kompaktní kamenný blok v nadpraží, na němž lze pozorovat zádlaby pro konstrukci padacího mostu. Tento most byl zřejmě zvedán skrze zazděnou niku v druhém patře, což lze předpokládat podle osové symetrie niky v přízemí se zmíněným zazděným otvorem. V prvním patře byl cca 30 cm západněji druhotně proražen dveřní otvor obsahující hák pro kladku. Další otvory plnily prosvětlovací funkci. Vzhledem k situaci na severní zdi v oblasti brány lze předpoklad vznesený autory SHP z roku 1973, podle něhož střecha na předhradí plnila funkci kolny, pokládat za nepravděpodobný. Případné vozy přijíždějící z předhradí by musely překonávat kamenné ložisko padacího mostu (obr. 29) a tato oblast by musela obsahovat násep, což z předložené dokumentace nelze vyčíst. Nelze také opomenout situaci v oblasti předhradního části sýpky související s hradním jádrem, kde by přijíždějící vozy nemohly projet skrz úzké dveře a musely ve zcela nevhodném prostoru zatáčet v pravém úhlu. Severní stavba a přízemní část sýpky byly, vzhledem k četnosti druhotných úprav podrobeny stratigrafické a explorační analýze,

jejíž metodické postupy jsou popsány v rámci kapitoly 4.1 a 4.2. Výsledkům obou analýz se věnuje kapitola 7.1.

5.2. Sýpka

Stavba půdorysu ve tvaru T provázaná s vnitřním hradem skrz most byla předchozími badateli označována za sýpku a tuto funkce plnila, soudě dle charakteru obvodového zdiva, během první stavební fáze. Nicméně bližší ohledání interiéru naznačuje, že se jedná o polyfunkční celek, jehož výstavba probíhala formou postupného přistavování jednotlivých částí.

Spojovací most mezi vnitřním hradem a předhradím odpovídá novověké situaci a vzhledem k zcela evidentní nízké bojové hodnotě vnitřního hradu mohl být upraven do této podoby již v 17. století. Při průzkumu stavební hmoty lze zpozorovat celkem dvě nebo tři stavební fáze, mezi něž patří negativ pilíře, k němuž byl zřejmě v druhé fázi zazděn prostor mezi zmíněným pilířem a hradem. Zda je možné považovat výstavbu segmentového oblouku, díky němuž byl most dotvořen do dnešní podoby, ve třetí fázi nemůžeme s určitostí potvrdit.

Na předhradní konec mostu navazuje jižní štít sýpky. V interiéru této části stavby se projevují stavební fáze související s hradem. Místnost, z níž ústí dveřní portál umožňující vstup na most lze považovat, vzhledem k cihlovému ostění za druhotný (obr. 27). Nicméně kamenný portál osazený do dveřní niky dělící příčky lze považovat za starší. Z hlediska dispozice je celá část dvoutraktová a v obou traktech dvoudílná. Díl, v němž se nachází výše popsané detaily, je zaklenut valenou klenbou a podle cihlové frakce v obvodovém zdivu nemusí nutně souviset s gotickou fází vnitřního hradu. Severní díl průchozího traktu je opatřen plackovou klenbou a můžeme ji datovat dle architektonických projevů do baroka či klasicismu. Klenby v západním traktu jsou v obou dílech křížové z cihlového materiálu a v jižní místnosti se v důsledku sesuvu jihozápadního nároží dochovaly pouze patky a obvodové zdivo je recentně dozděno z cihel. Popisovaná část již nemá pokračování v patře a vzhledem k přítomnosti dvou vrstev stropní konstrukce,

z nichž je jedna recentní, je možné pomocí dendrochronologie objasnit stáří této části objektu. Popisovaná část je přístupná pouze skrze dveře v severním dílu východního traktu, které umožňují přístup z předhradního nádvoří. Na protilehlé straně lze zpozorovat niku s recentní cihlovou přizdívkou zabírající cca tři čtvrtiny plochy zmíněné niky. Starší zazdívka byla vzhledem k omítnutí a neznalosti situace na opačné straně objektu chybně datována do baroka. Celá část je podsklepena, avšak tyto sklepy jsou nepřístupné vzhledem k závalu v prasklině v mostním oblouku, v němž se nacházel světlík. Původní vstup je zavalen haldou topného dříví, které setrvává na předhradí od doby působení předchozího majitele.

Navazující část objektu je přístupná, obsahuje dále vjezd do nepravidelné prostory o lichoběžníkovitém půdorysu, která byla upravena nejspíše pro funkci kočárovny a úpravy interiéru lze datovat do období výstavby zámku. Cca 3 metry severněji byl vystaven vstup umožňující vchod do sklepa západního křídla budovy. V této budově jsou patrné dvě fáze, z nichž jednu lze zařadit do 19. století, jelikož se projevuje traverzovými klenbami. V chodbě půdorysu tvaru L jsou patrné úpravy související s provozem státního statku a působením předchozího majitele. V jižní části této chodby se nachází na východní straně nika, která souvisí se zazděnými dveřmi popsanými v posledním odstavci kapitoly 5.1. Na protější straně jsou otvory do menší prostory, která podle vrstvy sazí na cihlovém zdivu plnila funkci topeniště. Ve zdivu se projevuje formou tří sklenutých vstupů, z nichž prostřední dosahuje výšky vrchlíku 1,47 m (viz obr. 28). V patře se nad tímto topeništěm nachází místnost, jejíž strop tvoří valená klenba s lunicovitými výběžky. Dvouúrovňová podlaha je zhotovena v první úrovni z neznámého materiálu, pravděpodobně cihel, či lomového kamene a druhá úroveň je tvořena železnými deskami přisvářenými ke kostře ze stejného materiálu. Účelem této konstrukce bylo nejspíše zajištění vysoké tepelné vodivosti, kterou zvyšují vertikální vzpěry zabudované do první úrovně. Lze předpokládat, že tato místnost mohla sloužit k vaření piva. Západní křídlo v přízemí je obdélnou halou, do níž v jižním rohu vbíhá výše popsané

topeniště, vedle něhož se nachází náduvník (obr. 31). Vzhledem k velikosti místnosti můžeme očekávat, že zde bylo větší množství náduvníků a celá prostora plnila funkci sladovnického humna. Zazdívky oken mohly být vyzděny za účelem snížení prosvětlenosti. Úpravy interiéru v podobě traverzové klenby podepřené ve středové ose traverzou profilu I podepřenou ocelovými sloupy, lze zařadit do produkce hospodářských budov 19. století až první poloviny 20. století. Celé západní křídlo má dvě stropní úrovně, z nichž jednu tvoří již popsaný strop z traverzových kleneb a trámový strop podstřeší (obr. 30). V obou úrovních je obdélný otvor, který podle všeho sloužil k transportu sladu do horních partií. Relikty jakéhokoliv zvedacího mechanismu nejsou patrné.

Vstup do podstřeší se nachází cca jeden metr od dveří vedoucích do prostoru západního křídla. Prostor odvíjející se od těchto dveří má tvar úzké chodby o šířce cca 1 m. Na jižní zdi jsou patrné druhotně zazděné otvory a v západní části za schodištěm jsou patrné zbytky fasády. Tento prvek lze považovat za fasádu vzhledem k přítomnosti zmíněných otvorů a přítomnosti spáry v jihozápadním nároží chodby. Tím pádem můžeme předpokládat, že zmíněná jižní zeď plnila funkci štítu. Protější strana chodby je oddělena od severní části stavby jednoduchou hrázděnou stěnou. Podstřešní prostory jsou ve všech částech opatřeny prkennou podlahou, která je s výjimkou již popsaného západního křídla jižní dílů v jižním dvoutraktu položena na zděnou stropní konstrukci tvořenou klenbami. Podstřeší je otevřené do hambalkových krovů provázaných v oblasti vstupu do západního křídla. Krovy ve všech částech jsou vaznicové soustavy a odpovídají modifikacím pro střechy valbové soustavy (k typologii Kohout - Tobek 1996, 121-128). Vazná pole jsou tvořena dvouúrovňovou stojatou stolicí. Rozteče jednotlivých polí odpovídají obvyklé tesařské symetrii s jedním atypickým rozměrem vyrovnávajícím dimenze stavby a očekávaným deformacím vzniklých vlivem statických proměn ve stavbě. V oblasti vstupu do západního křídla se projevují výškové rozdíly mezi jednotlivými krovy. Vazná trámy severního krovu jsou oproti jižnímu odskočeny o rozměr trámu. Západní krov proniká dvěma vaznými poli do konstrukce jižního krovu a spodní hambalky jsou sepnuty s pomocnými vaznými trámy

dvěma kleštinami v centrální oblasti. Výstavba jednotlivých fází je zatím na základě archivní rešerše neznámá a z tohoto důvodu budou z jednotlivých krovů odebrány dendrochronologické vzorky.

Severní část budovy lze považovat za nejmladší a podle celkem tří vjezdů a trojdílné dispozici interiéru za vozovnu či kočárovnu. Prostory mezi vjezdy jsou odděleny příčkami, z nichž vybíhají barokní či klasicistní valené klenby s pásovými vzpěrami. Jednotlivé příčky jsou od východní obvodové zdi odskočeny o vzdálenost cca 1,5 m a tím vzniká spojovací chodba. V této části budovy se projevují druhotné úpravy v podobě betonové podlahy a cihlový ohrad o tloušťce 30 cm výšky cca 1,5m. V příčkách lze zpozorovat historismus v podobě nik, do nichž byla osazena kamenná čedičová umyvadla. Recentní povahu těchto nik prozrazuje přítomnost vodoinstalace.

Již bylo zmíněno, že budova je ve dvou částech podsklepena. Pod západním křídlem se nachází trojdílný jednotrakt sklenutý valenou klenbou, z něho vybíhají ve východním dílu dvě postranní místnosti. Jižní místnost je čtvercového půdorysu a na jižní zdi je patrná zazdívka dveří, které spojovaly tuto prostoru s druhými sklepy. Ty nebyly vzhledem závalu a celkové nepřístupnosti dokumentovány. Severní místnost má cca o metr níže situovanou podlahu a v současné době je po úroveň vstupu zatopena. Dělení hlavní části sklepa je zajištěno dvěma druhotnými cihlovými příčkami a vstupní část je od zaklenutého jednotraktu oddělena skalním podložím osekaným do tvaru dělící příčky.

Celá stavba je tedy polyfunkční budovou, která v sobě kombinuje funkci pivovaru a funkci kočárovny. Patro nejspíše plnilo skladovací a servisní funkci. V celém rozsahu naznačuje původní funkci sýpky již jen obvodové zdivo. Sklep pod západním křídlem nejspíše plnil funkci spilky a druhotně byl využit jako sklad pneumatik.

5.3. Zámek, ostatní stavby na předhradí a zhodnocení zázemí

Zámecká budova se nachází na severní straně předhradí a mezi ní a polyfunkční hospodářskou budovu je vložena klasicistní brána. Celkový

charakter budovy víceméně odpovídá popisu, který byl stanoven na základě předběžného ohledání. Podle elementárního hodnocení můžeme pro zámeckou budovu stanovit celkem tři stavební fáze. Do první fáze můžeme zařadit místnost s křížovými klenbami v severovýchodním rohu severního traktu. Zdejší řešení kleneb ukotvených do nosného sloupu odpovídá renesanční stavební produkci a s největší pravděpodobností jej nelze považovat za historismus realizovaný v rámci neorenesanční produkce. Obdobně můžeme uvažovat o křížových klenbách v dalších místnostech s výjimkou chodby v oblasti západního vstupu, která zakončuje průběh dvoutraktu. Další fází je nepochybně klasicistní přestavba patrná zejména v západním sálu v přízemí a v patrech. Stropní konstrukce této fáze jsou dřevené a jedná se o formu jednoduchých trámových stropů. Jejich stav je tristní a vzhledem celkovému provlhnutí budovy je nutné většinu tesařských konstrukcí nahradit. Problematický stav krovu je ostatně patrný již z výkresové dokumentace pořízené v roce 2004, která navrhuje výměnu cca dvou třetin komponent krovu. Vzhledem k tomu, že tento stav nebyl nijak řešen, tak došlo k celkovému znehodnocení zbytkových konstrukcí a vlhkost poměrně rychle poškodila také stropní konstrukce, které se v několika místnostech již částečně propadly (obr. 32-34). Vaznicový krov usazený na mansardu řešený formou stojaté stolice byl zdokumentován pouze v blízkosti schodiště, jelikož stávající konstrukce zcela degradovala. Poslední fázi bude možná nutné rozdělit, jelikož v rámci již zmíněných bytů mohly proběhnout druhotné úpravy. Prostory v mansardě víceméně odpovídají stavu z první fáze a nebyly zde zpozorovány jakékoliv alterace. Bytové jednotky v prvním patře víceméně respektují původní dispoziční členění dvoutraktu odděleného středovou chodbou. V této chodbě se mimo jiné nachází servisní otvory do komínů a niky, které sloužily ke skladování nářadí služebnictva. Původní členění bylo nutné zachovat vzhledem k rozložení dělících příček a traktových zdí, protože, soudě dle tloušťky jednotlivých zdí, plnily statickou funkci nosníků a není zde žádné přebytečné zdivo z první fáze. Bytové jednotky se v průběhu průzkumu daly celkem snadno rozpoznat a jsou předběžně vyznačeny na půdorysu 2NP (viz.

Obr. 35). Z tohoto půdorysu je možné vyčíst existenci dvou bytů a jedné garsonky se společnými prostory pro sociální zařízení (fialová). Garsonka (žlutá) a dva menší byty (zelená a modrá) víceméně odpovídají standardu činžovního domu z první poloviny 20. století a proto se můžeme domnívat, že s výjimkou dílčích detailů nebyly upravovány. Nicméně tomu se vymyká největší bytová jednotka (červená). Tento byt je vsazen do tří dílů v jižním traktu. Prostřední díl plnil funkci vstupní síně. Nalevo od vstupu se nejspíše nacházela obývací místnost, v níž se dodnes zachovala, byť značně provlhlá, původní dekorativní omítka a v severovýchodním rohu stojí zbytek zničených klasicistních kachlových kamen, z nichž byl nafocen vzorek (obr. 36- 37). Soudě podle vzhledu materiálu dochovaných kachlů se jedná o kameninu a dle plastického dekoru by mělo být možné identifikovat keramickou dílnu, jež tyto kachle vyrobila. Napravo od vstupu se nachází nárožní díl, do něhož bylo vestavěno bytové jádro z překližky. Podle materiálu příček (papírová překližka s příměsí betonu) lze zmíněné jádro datovat do 50. až 60. let 20. století. Dataci bude možné upřesnit podle dobových skript pozemního stavitelství, kde je zcela určitě popsána jeho modulární dispozice, což bude součástí navazujícího výzkumu.

Z východního štítu ústí stavba uváděna v rámci dokumentace z roku 2004 jako sál. Nicméně při bližším ohledání stavebních detailů je patrné, že se jedná o stáj či konírnu. Strop přízemí je zaklenut křížovými klenbami z cihlového materiálu, které jsou ve středové ose ukotveny do kamenných sloupů. Zhruba v polovině roztečí mezi sloupy se nachází čtvercové otvory, které nejspíše sloužily k transportu krmiva a steliva z podkroví. Stávající krov není přístupný z interiéru a je recentní. Ke stavbě se podél jejího jižního obvodu nachází místnosti neznámého účelu, jejichž funkci objasní hlubší průzkum. Předběžně nelze vyloučit jejich sekundární přístavbu a dost možná se jedná o recentní projevy historismu v podání předchozího majitele. Západní štít obsahuje negativ zazděného otvoru, což znamená, že budova byla propojena se zámeckou stavbou. K zazdění této dveřní niky mohlo dojít v průběhu 20. století, avšak nelze vyloučit starší dataci. Původní kamenná

podlaha byla odejmuta a podle dokumentace návrhu k rekonstrukci zde mělo být instalováno podlahové vytápění. Výstavba fungujícího podlahového vytápění by si vyžádala z hlediska památkové péče nepřípustné zásahy do stavební hmoty, které již byly částečně realizovány odstraněním kamenné dlažby. Výstavba by si však vyžádala také zásahy do obvodového zdiva a rozmístění značně dynamických dilatačních spár, které by částečně kompenzovaly termodynamiku podlahy, avšak jedná se o zcela cizorodý prvek, který by v rámci svého působení mohl značně, vzhledem k materiálu obvodového zdiva, termodynamicky a částečně také mechanicky narušovat celkovou statiku stavby. Problém tkví především v tom, že současná podlahová tělesa jsou na rozdíl od hypokausta tvořena plastovými trubkami obklopenými materiálem s dobrou tepelnou vodivostí. Podlahy jsou termodynamické a proto je nutné tento nedostatek řešit pomocí dilatačních spár a obvodové zdivo a nosné příčky musí být v oblasti podlahy tepelně izolovány. Za těchto okolností je nutné, aby byly nosné příčky a obvodové zdivo postaveny z tepelně odolného materiálu, jímž rozhodně není lomový kámen s cihlovou frakcí. Další stavba nacházející se na východní hraně předhradí byla v průběhu druhé poloviny 20. století upravena na garáž pro zemědělskou techniku a soudě dle pórobetonových tvárnic k této úpravě došlo nejdříve v polovině osmdesátých let. Z původní stavby se dochoval pouze jižní štít (obr. 38), podle něhož lze soudit, že se jedná o sýpku, jejíž výstavba mohla souviset s úpravami stavby na protější straně předhradí. Zmíněné památkově znehodnocené stavení je podsklepeno, avšak sklepy jsou zcela zavalené a v interiéru je patrná propadlina indikující rozměry sklepa. Na protější straně štítu (obr. 39) je patrný otisk štítu menší stavby neznámého účelu a není pochyb o tom, že uzavírala celkovou zástavbu předhradí. Stavba pravděpodobné stodoly se dvěma mlaty se dochovala pouze v podobě obvodového zdiva a oken v jižní zdi. Dnes je patrná již dispozice, avšak doplnění rešerše vizuálních pramenů doplněné o podrobnější průzkum stavby může mít jistý potenciál.

Park vystavěný v předpolí severně od zámku odpovídá celkem běžné koncepci a využívá terasovitého zlomu ostrožny. Dodnes jsou zde patrné pozůstatky parkové zeleně, avšak původní cestičky již nejsou patrné. V severozápadním rohu parku se nachází kaplička (obr. 40) s vročením 1776 a lze přepokládat, že plnila funkci návesní sakrální stavby. Parková úprava návsi až na výjimku ortogonálního útvaru sestaveného z kamenných bloků (obr. 41). Tento objekt však nelze jednoznačně považovat za fontánu. K příslušenství v předpolí náležel také zahradnický domek č. p. 112 a pravděpodobně také stavba č. p. 4. Celkový okruh servisních budov souvisejících s lokalitou je mlýn (obr. 42- 43). Jedná se o stavbu z 19. Století, která má vročení 1865. Nicméně podle vantroků lze předpokládat výstavbu mlýna již v době vzniku hradu. Rovněž v případě předhradí nelze vyloučit možnost existence staršího poplužního dvora s obdobnou dispozicí.

6. Obecný vývoj funkčních částí staveb v rámci šlechtického sídla v obdobích středověku a novověku

6.1. Dispozice paláců a hradních bytů

Dispozice paláců a hradních bytů má počátek v období raného středověku. Mluvíme zejména o palácových stavbách vystavěných v období 6. - 7. Století na Pyrenejském poloostrově a na území dnešní Francie a Itálie. V období po zániku západořímské říše pokračoval vývoj rezidenčních jednotek v návaznosti na antickou tradici a ve zmíněném období vznikl základní dispoziční model paláců, jenž byl téměř bez výjimek dodržován ve všech částech Evropy prakticky po celý raný středověk. Jedním z konkrétních případů, spojitelných zejména s českým a středoevropským prostředím je například palác ve Wartburgu (např. Schuchard 2001), jehož dispozice lze považovat za předlohu pro rezidence raně středověké nobility ve Střední Evropě a zejména v našem prostředí, v němž se projevují analogické dispozice zejména v produkci prvních přemyslovských hradů. Mezi tyto analogie patří zejména hlavní reprezentativní sídlo přemyslovského loveckého

hvozdu Křivoklát (viz Durdík 2000, 299-302) a v neposlední řadě také Zvíkov (např. Durdík 2008, 5-11).

Nicméně obdobné dispozice jsou pozorovatelné také v městském prostředí. Pro naše území jsou charakteristické románské domy vystavěné na v suburbiu Pražského hradiště před vznikem Starého města Pražského. Všechny doposud poznané románské domy se bohužel dochovaly pouze ve sklepeních a nemáme tedy archeologickou evidenci o stavu na povrchu. Nicméně na základě dispozic dochovaných reliktů lze pozorovat jisté analogie s dochovanými románskými domy v městě Cluny (k románským domům blíže např. Dragoun - Škabrada - Tryml 2002). Dispozice těchto staveb městského charakteru se projevila také v palácových dispozicích hradních bytů na přemyslovských hradech a později také v palácových stavbách prvních šlechtických hradů. Obecně lze tedy konstatovat, že městská elita, nově se formující prefeudální pozemková šlechta využívala obdobného schématu rezidence v podobě Komnata – Sál – Komnata (případně solárium). Tyto dispozice se liší zejména v prostorových dimenzích. Na královských hradech se tato dispozice projevuje zejména kopírováním tzv. palácových jader podél obvodové zástavby. Podle tohoto systému výstavby byl také definován typ královského hradu s obvodovou zástavbou. V případě šlechtických hradů se jednalo položení paláce na protilehlou stranu vůči bergfritu (k typologii hradů např. Durdík 2000, 14-26) a v případě tvrzí vznikaly buďto trojdílné palácové jednotky, nebo donjonové uspořádání jednotlivých částí. Z hlediska bydlení v našem prostředí dochází k zásadní proměně rezidenčního schématu v karolínském období, kdy se zcela změnilo dispoziční schéma paláců a také se u nás rozšířilo užívání donjonů. S donjony se setkáváme již dříve například na hradě Přimda (více Durdík 2007) a především se objevují na chebských ministeriálních hradech jako například Vildštejn či Libá (k tomuto tématu Karel - Knoll - Úlovec 2006, 27-62). U těchto donjonů se jednalo obdobnou dispozici románského paláce vrstvenou do pater propojenou schodištěm v síle zdiva. Nicméně v období vlády Karla IV. Došlo také k zásadní změně obytného schématu Donjonových věží. V zásadě zde

pojednáváme o tzv. Hierarchizovaném způsobu bydlení. Konkrétně se jedná v podélném palácovém uspořádání o vznik nové dispozice sál - komnata - světnice vrstvené do pater, které jsou buďto spojené komunikačním traktem podobně jako v případě Bečova nad Teplou, nebo podobně jako na Radyni, kde se pro sál vyčlenilo celé jedno patro a obytné jednotky v podobě komnaty a světnice byly vystavěny v patrech. V případě Radyně a Kašperka se do podélné palácové dispozice včleňovaly donjony, v nichž se nacházela další rezidenční jednotka a část prostoru věže byla vyhrazena pro komunikační funkci (k tomu Anderle 2008, 21-28). Takto utvořené dispozice později pronikaly i do šlechtického prostředí a mohou se projevovat také v novověku v zámeckých úpravách hradů a též na menších sídlech. Po době Karla IV. následovala doba Václava IV., která se projevila spíše zdokonalováním dispozičního schématu vzniklého za vlády jeho otce, další vývoj zastavily husitské války. Po nich vzhledem k částečné výměně šlechty a celkovému ekonomickému úpadku následuje regrese ve vývoji rezidenčních schémat a další změny lze sledovat až v průběhu klidnějšího období v 16. století.

6.2. Proměny rezidenční dispozice a vybavení šlechtických sídel v 16-17 století

V rámci přechodu ze středověkého bydlení na novověké se pozornost šlechty přesouvala k vesnickým tvrzím a hospodářským dvorům. V případě tvrzí se jedná zejména o pozdně gotické věžové stavby, které jsou následně upravovány do podlouhlé dispozice a většinou se na nich projevují prvky renesanční architektury (srov. Štáblová 2011,143). Architektonické projevy jsou dány zejména tím, že renesanční stavitelství bylo již v druhé polovině 16. století plně rozvinuté mezi všemi vrstvami šlechty a měšťanstvem, které již v 15. století zakupovalo do osobního vlastnictví šosovní majetek, ale také majetek drobné šlechty. Příkladem měšťana sedícího na tvrzi je Štěpán Harchsdorfer, jenž zakoupil od rodu z Vrtby ves Malesice a usadil se na zdejší tvrzi (Rožmberský 1995, 1-5). Obdobnou situaci můžeme pozorovat například v případě Štědré, kdy na počátku 16. století došlo k zániku hradu a rezidenční

sídlo se přesunulo do Žlutic. Po určitém hiátu však byla rezidenční funkce panství Štědrá obnovena výstavbou barokního zámku na východní straně čtvercového obvodu poplužního dvora (viz Úlovec 2000, 3-26 naposledy Cikán - Rožmberský 2013). Přesun z hradu do poplužního dvora byl ovšem také zaznamenán na příkladu hradu Frumštejn, v jehož případě nedošlo po jeho zničení, v průběhu Poděbradských válek k obnově. Ves Hunčice náležící k ekonomickému zázemí hradu byla začleněna do celku Všerubského, avšak krátce nato byla prodána rytířům ze Šontálu . Po odkoupení frumštejnského zboží se sídlo panství přesunulo do Hunčic, kde vznikla v rámci zdejšího poplužního dvora renesanční tvrz (Anderle 2013, 7-9). Obdobných případů opuštění hradu následného přestěhování na tvrz či poplužní dvůr a následnému přestavbě těchto objektů můžeme pozorovat mnoho a nejen v rámci Čech, ale také v rámci Moravy, kde se však častěji jedná o přestavbu tvrze dlouhodobě sloužící jakožto hlavní rezidenční objekt majitele (Štáblová 2011,143-151). Prostředí historického Chebska je z hlediska možností podobných úprav zejména v oblasti Chebské pánve podobné Moravské analogii, jelikož část ministeriálních a postministeriálních hradů (např. již zmíněný Vildštejn a Libá) vznikla v blízkosti hospodářských dvorů a vesnických sídel a podobný přesun jako v případě českých hradů založených na obtížně přístupných místech nebyl nutný. V rámci změn sídelní struktury docházelo také k poměrně ojedinělým případům, jako například tvrz a zámek Luhov. Zdejší sídlo bylo původně založeno jakožto cisterciácká grangie Plaského kláštera. V průběhu 17. -18. Století byl původní objekt grangie postupně přetvářen do dnešní podoby zámku (Karel-Rožmberský 2006). Tvrze a rezidenční objekty vznikající při poplužních dvorech se v období 16. století většinou stále držely jednoduché výše popsané palácové dispozice vzniklé v průběhu karolinského období, avšak stále častěji dochází k dělení bytové dispozice do dvoutraktu. Dále se stále častěji objevují podlouhlé palácové dispozice na rozdíl od pozdně gotického donjonovitého řešení.

S výše popsanou sídelní změnou ovšem souvisela také nutnost umístění servisního vybavení šlechtického sídla. S ohledem na společenský

statut a finanční možnosti majitele se již v druhé polovině 16. století začaly stavět i jiné objekty než např. vozovny (kolny). Jedná se o míčovny, jízdárny, konírny a kočárovny. Každý z těchto objektů je specifický jednotlivými dimenzemi a architektonickými prvky. Zároveň lze také pozorovat, že se jednotlivé objekty neobjevují po celé období novověku. Například výstavbu míčoven lze pozorovat zejména v druhé polovině 16.století a ke konci 17. století mizí. Pro následující období se do popředí dostávají zejména jízdárny. V případě sídel nižší šlechty se jedná především o obdélné stavby se světlou výškou přesahující dvě patra a dále k nim náleží prostory pro publikum. Ty jsou většinou řešeny v podobě dvoupatrových lóží. Prostor vymezený pro pohyb a cvičení koní je, jak již bylo zmíněno výrazně navýšen a také bývá prosvětlen větším množstvím oken. Okna jízdáren se stavěla tak, aby výška parapetu znemožňovala koni a jezdci výhled. V některých případech jsou jízdárny opatřeny plochým záklopovým stropem, avšak objevují se i případy, kdy jsou tyto místnosti otevřeny do krovu. Konírny mají podobu honosnějších a velkokapacitních stájí. Charakteristické je zaklenutí stropů, které většinou odpovídá době vzniku a je tedy možné tyto objekty celkem bez problémů datovat na základě architektury. Dalším rozpoznávacím prvkem jsou ventilační otvory, které mohou být zavedeny buďto ve stropu, nebo jsou budovány v oblasti pod pozednicí. Vozovny jsou následně nahrazovány kočárovnami v období počátku 18. století. Jejich funkcí bylo uskladnit stále náročnější a luxusnější kočáry. Jedná se zejména o plochostropé, nebo plackovou klenbou zaklenuté prostory. Z hlediska dispozice se mohou objevovat jedno i dvoutraktové varianty (k vybavení šlechtických sídel blíže např. Slavík 2011, 77-95). K dalšímu příslušenství patřilo již zmíněné hospodářské zázemí, které se většinou lišilo podle podmínek pro zemědělskou činnost v okolí příslušné lokality a také podle podnikatelského záměru aktuálního vlastníka. Většinou nedocházelo k rozšiřování dispozic a změny v produkci hospodářského zázemí se projevovaly mnohdy úpravami stávajících staveb. Mezi obvyklé hospodářské komponenty patří zejména stodoly, chlévy a sýpky, jejichž výskyt

je podmíněn regionálními podmínkami a výrobními objekty. Mezi výrobní objekty patří například pivovary.

6.3. Celkové shrnutí

Nástin vývoje šlechtických sídel poukazuje na poměrně zásadní změnu ve struktuře bydlení, ke které došlo v první polovině 16. Století a jejíž vývoj se ustálil až na přelomu 17-18 století. Jedná se tedy zejména o všeobecně známý přechod šlechty z hradů na zámecké bydlení. S touto změnou se pojí poměrně výrazné změny vnitřních dispozic interiéru rezidenčních objektů. Spolu se změnou celkové sídlení struktury šlechty se ovšem také mění charakter zástavby mnoha poplužních dvorů a původních donjonovitých pozdně gotických tvrzí. Změna se však netýká jen rezidenčních objektů, ale také poplužních dvorů, které byly součástí některých sídel. Do obvodové zástavby hospodářských budov pronikají objekty sloužící k rekreaci a prostory s reprezentační funkcí. Výsledným produktem této novověké transformace je barokní zámek, který je rovněž v případech skromnějších sídel, vybaven jízdárnou, konírnou a kočárovou. Tato minimální dispozice šlechtického sídla doznává dílčích změn v klasicismu, avšak jedná se zejména o přistavování dalších rekreačních a reprezentačních objektů k tomu vymezenému minimálnímu vybavení.

Lokalita Starý Rybník (Altenteich) je příkladem kontinuity rezidenčně hospodářského užívání od vrcholného středověku až po nedávnou minulost spadající do zájmového období archeologie modernity. Rezidenční funkci zastává dle písemných zpráv a výpovědi jednotlivých stavebních fází lze spolehlivě datovat do poloviny 14. století. Zdali poplužnímu dvoru na předhradí předchází vznik hradu a zda plnil svoji funkci ještě v rámci panství hradu Vildštejn, není jisté a nelze na základě současného stavu odhadnout. Nejstarší dokumentovatelné stavební detaily se nachází pouze v jižním dílu S-J křídla sýpky a odtud dále pokračuje stavební hmota barokní sýpky, v níž se projevují klasicistní a recentní alterace. Další otázkou zůstává zánik rezidenční funkce hradu. Podle písemných zpráv vyhořel roku 1792, avšak jedna písemná

zmínka z roku 1683 uvádí, že prostory hradu jsou dlouhodobě neobývané. K této domněnce navíc přispívá evidence architektury v rámci přízemí zámku. Zde se projevují na cca třech čtvrtinách plochy plackové klenby a místy se objevují také starší architektonické prvky. Zámek je však v patrech a západním sálu klasicistní novostavbou. Tuto domněnku však musí ještě potvrdit komplexnější stavebně-historický průzkum. Výzkum celého areálu může do budoucna posloužit, jako příklad toho jak se mohou prolínat zájmy středověké archeologie, archeologie novověku a modernity.

7. Celkové hodnocení stavebního vývoje lokality ve světle soudobé stavební produkce

7.1. Hrad

Na základě celkového hodnocení lokality Starý Rybník je možné konstatovat, že se jedná donjonový hrad, jehož podoba vychází z obdobné ministeriální produkce. Na celkové dispozici s ohledem na terénní konfiguraci můžeme považovat za hlavní předlohu nedaleký ministeriální hrad Vildštejn. Obdobě jako zmíněný starší vzor je Starý Rybník postaven a granitovém skalním suku s obdobným půdorysem. Do skály, na níž je postaven vnitřní hrad, byly vylámány celkem tři prostorné místnosti a vytěžený materiál byl využit na lomový kámen a kamenické prvky nacházející se v jednotlivých objektech. Sklepy jsou přístupné z nádvoří pomocí schodiště zhotoveného z devatenácti identických kamenných bloků. Z hlediska odhadovaných potřeb hradního jádra můžeme tyto prostory považovat za poněkud předimenzované s přihlédnutím možnosti částečného využití komunikačního jižního dílu západního traktu ke skladování. Ve sklepních prostorách se projevují celkem dvě stavební fáze. První fázi lze spatřovat v jejich vylámání do skály a druhá fáze náležící nejspíše do druhé poloviny 18. století či první poloviny století devatenáctého. Projevy této fáze popsané též v kapitole 5. 1. napovídají využití sklepních prostor k výrobě piva, čemuž byly uzpůsobeny také větrací otvory první fáze. V rámci těchto úprav byla vystavěna cihlová příčka, čímž byl rozdělen východní trakt na dva díly. Nutnost výstavby příčky souvisí

s oddělením části s dýmným provozem a části skladovací. Dýmná část evidentně plnila funkci sladovnického hvozdu a k odkouření sloužil již zmíněný otvor proražený do vrchlíku klenby. Jižní mohl zastávat funkci spilky a sladovnické humno lze jednoznačně lokalizovat do severního dílu západního traktu, kde se nachází objekt, který zcela bez pochyb považovat za náduvník. Tento unikátně řešený pivovar byl podle všeho obsluhován tak, že se ze z barokní sýpky stojící na předhradí přinesl materiál pro slad, který se nasypal do náduvníku skrze menší otvor plnící funkci násypky. Uzrálý slad byl následně přemístěn do sladovnického humna, kde se uvařilo pivo a následně zrál v sudech ve spilce. Hotové pivo se pak nejspíše transportovalo skrze dveřní niku proraženou do obvodového valu vedle vstupu do sklepa. Předpoklad, že tato funkce byla částečně zastoupena ve sladovnickém humnu lze vyloučit vzhledem k poměrně úzké dveřní nice. Předchozí výzkum nevěnoval úpravám sklepních prostor výraznější pozornost a možná z tohoto důvodu nepovažovali autoři zmínku Vincence Pröckla za nevěrohodnou. Pasport z roku 1973 postrádá fotodokumentaci sklepů a zřejmě a nelze jednoznačně říct, v jakém stavu byly sklepy v době terénních prací. Revizní průzkum včetně fotodokumentace tedy přinesl zcela nové poznatky o lokalitě.

Na současné úrovni terénu můžeme pozorovat dvě odlišné stavby na severní a jižní straně oddělené malým obdélníkovým nádvořím. Dřívější zmínky o lokalitě předpokládaly na základě interpretace Dobroslavy Menclové přítomnost dvoupalácové dispozice v rámci druhé gotické fáze. Nicméně v případě severní stavby nemůžeme zcela jednoznačně tvrdit, že plnila rezidenční funkci. Její stavební hmota byla značně upravena v rámci novověké přestavby a cihlové klenby v západním dílu nemusí být nutně projevem renesance. Celkově se zde projevují nejméně tři stavební fáze a není jisté, zda zkoumaná stavba zaujímala v první fázi hradu stejnou plochu jako dnes. Jižní obvodová zeď je obsahem materiálu identická s přístavkem na jižním paláci a s velkou pravděpodobností tedy náleží do stejné fáze. Obdobné rozlišení dvou gotických fází zohlednili také pracovníci SÚRPMO. Zmíněná zeď byla tedy předatována do renesanční přestavby. Gotické zdivo z lomového kamene se

dochovalo v oblasti dělící příčky, severní obvodové zdi, západním štítu a částečně také ve východním štítu mezi SV nárožím a oknem z druhé fáze. Z této zdi vyčnívá dřevěná konstrukce, která mohla plnit buďto funkci výztuže (tuto možnost potvrdil ústním sdělením Jan Anderle 5. 3. 2014 viz obr. 26), nebo sloužila jako kapsa pro závoru v okenním rámu (ústní sdělení Tomáše Karla z 22.3 2014). Podle situace mohla tato konstrukce v jednotlivých fázích plnit obě funkce, přičemž v první fázi mohla plnit funkci výztuže a v druhé fázi mohla být upravena k využití v podobě kapsy pro závoru. Tomu ostatně nasvědčuje viditelná okenní špaleta (obr. 44). S přihlédnutí ke kresbě Jana Hussa a výše popsané situaci je pravděpodobné, že se ve východním dílu severní stavby, nebo hned v jeho blízkosti nacházela hradní kaple. Tato možnost je v rozporu s tvrzením pracovníku SÚRPMO. Ti kladou kapli do východního traktu na základě přítomnosti střílnovitých okének v přízemí, avšak s ohledem na ikonografické prameny a nález klenebního žebra v suti východní ho zdiva, jehož nálezová poloha odpovídá prvku zřízenému cca v polovině nádvoří (viz obr. 45). Lze tedy předpokládat, že stavba hradní kaple vybočovala ze stavební hmoty palácové stavby a o její bližší dispozici bude možné zjistit informace odstraněním novověkých navážek. Zmíněné navážky brání využití nedestruktivní geofyzikální prospekci, jelikož by v případě aplikace vykázaly pouze obtížně čitelnou změť anomálií. V průběhu jara 2013 na lokalitě proběhl výzkum Chebského muzea. Tento výzkum proběhl v podobě dvou řezů orientovaných ve směru východ - západ a hlavním objevem výzkumu je obvodová zeď, která byla zdokumentována pracovníkem NPÚ ÚOP v Lokti. V současné době není dokončena nálezová zpráva a výkresová a fotografická dokumentace nebyla do doby dokončení práce poskytnuta. S touto dokumentací nejspíše souvisí vlícovací bod zmíněný v rámci kapitoly 4.1.2. Není mi známo, zda je tento bod zaveden do souřadnicového systému S-JTSK a nepodařilo se mi určit jakoukoliv referenci. Podle sdělení pracovníka chebského muzea Michala Beránka se v rámci výzkumu podařilo získat pouze nálezy recentní povahy (zátky od lahví atd.) a exkavační práce nepronikly skrz navážky. Zmíněná zeď byla vzhledem

k zásadní změně ve stavu východní části hradu zaměřena staničení referencovaným od jihovýchodního nároží traktové zdi a byla vynesena do výkresu stávajícího stavu. 3D rekonstrukce prokazuje, že zeď stojí v ústí větracího otvoru východního traktu sklepa. Můžeme tedy bez pochyb tuto fázi zařadit do druhé, nebo třetí fáze. Zmíněná zeď je zatím datována do třetí fáze s neznámou datací, avšak v kontextu možného přesunu kaple z oblasti severní budovy do pozice vedle palácové stavby ji můžeme datovat do renesanční fáze. Na druhou stranu pozice zobrazená na zmíněném ikonografickém pramenu nemusí být přesná a může se jednat o zkreslení vlivem nedokonalého zpracování perspektivy.

Kontextu východního dílu severní stavby s dochovanými prvky z gotické fáze lze takovou možnost očekávat. Západní díl této stavby je zastropen cihlovými křížovými klenbami osazenými do žulových sloupů, což je z hlediska architektury renesanční prvek či projev historismu podobně jako situace v zámku popsaná v kapitole 5. 3. Vzhledem k analogiím projevujícím se zejména v saském klasicismu se může jednat o historismus. Na druhou stranu materiál sloupů a způsob jejich opracování je odlišný. Oba sloupy ze západního dílu jsou vyrobeny z místní suroviny, avšak sloup na zámku nikoliv. Příslušnost tohoto prvku do renesanční fáze je však v budoucnu možné potvrdit či vyvrátit pomocí explorační analýzy, k níž je ovšem nutné přiradit fiktivní entitu dnes již zmizelého cihlového zdiva na jižní obvodové zdi. Novověké fáze se projevují zejména proraženými otvory v severní zdi. Ostatně druhotné okenní niky a další otvory jsou nejčetnější alterací severní stavby. V západním štítu v přízemí se nachází druhotně proražený vstup dozděný cihlami se stopami po recentních opravách cihlového materiálu. Důvod k vytvoření zmíněné niky však není zcela jasný. Mohl pravděpodobně souviset s pivovarem a byl proražen z důvodu usnadnění transportu sudů ze sklepa. V prvním patře se nachází okenní nika s poměrně malým otvorem připomínajícím střílnu. Obdobné povahy je okenní nika v severní zdi, jen s tím rozdílem, že je na vnitřní straně zaklenuta. Západně od osy brány se nachází zaklenutý dveřní otvor s železným hákem umístěným ve vrchlíku. Obdobný

otvor se nachází také v druhém patře. Okenní niky jsou v druhém patře větší a vyskytují se zde kamenná ostění. Z toho lze usuzovat, že každé patro plnilo jinou funkci jejíž účel je velmi obtížně čitelný. Další otvory zdi se nachází v přízemí a každé se nachází v jiném dílu. V ose brány a ose otvorů jsou viditelné spáry a zdivo mezi jednotlivými otvory by mělo náležet do stejné fáze jako otvory. Poměrně hodnotný prvek se zachoval v prostoru brány, kde je viditelné ložisko pro padací most, který podle přítomnosti dvou pilířů může patřit druhé fáze. Tento fakt je podložen přítomností dvou pilířů zazděných do novověké úpravy celokameného mostu. Dle těchto otisků lze předpokládat, že v první fázi byl most nejspíše dřevěný a v oblasti mezi kamenným výběžkem před branou a pilířem byla jednoduchá konstrukce, která se dala v případě potřeby strhnout. V druhé fázi byl do této oblasti instalován padací most, po němž se dochovalo zmíněné celokamenné ložisko. Most byl pravděpodobně vytahován skrze kladku v dnes již zazděném otvoru v patře, který stojí v ose brány. V souladu s ikonografickými prameny lze konstatovat, že stavba nabyla dnešní podoby zejména v průběhu novověku a rozhodně nelze souhlasit s názorem Dobroslavy Menclové, podle níž budova plnila funkci paláce. Jak již bylo zmíněno, není jisté, zda budova zaujímala stejnou rozlohu v první fázi. Stavba plnila spíše servisní funkci místo obvodové zdi zde mohla, s ohledem na lokální architekturu, stát hrázděná obvodová stěna. Umístění kuchyně mohlo mít svou logiku vzhledem k přítomnosti druhotně zazděného vstupu, který je poměrně blízko schodiště do sklepa. Výše popsané novověké úpravy nemusely nutně vzniknout v rámci jedné stavební fáze, a proto byla aplikována explorační analýza. Nicméně s jejím praktickým využitím se počítá spíše v rámci další etapy výzkumu. Vizuální prameny indikují dvě fáze zastřešení budovy. První střecha je zaznamená na kresbě K. Hussa a druhou střechu můžeme spatřit na meziválečné letecké fotografii. Starší střecha je zobrazena formou jednoduchého zástěnu a v druhém případě se jedná o valbovou střechu, k jejich výstavbě došlo v průběhu druhé poloviny 19. století, což potvrzují i jiné archivní prameny uložené v DVD příloze.

Na protilehlé straně nádvoří se nachází relikt rezidenční stavby, který jsem v rámci úvodu této podkapitoly označil za donjon. K této domněnce svádí zejména tvar pravidelného lichoběžníku zakončeného na užší straně dvěma podkovovitými věžicemi. Možnosti interpretace stavby jako donjonu také napovídá dvoutraktová dispozice, k níž můžeme spatřovat analogie v soudobé stavební produkci(viz. např. již zmíněný donjon v Bečově nad Teplou). Dvoutraktové členění díky zachování západní obvodové zdi je i v současnosti poměrně snadno čitelné a v souladu s předchozími autory identifikovat dál v prvním patře a o patro výše rezidenční jednotku v podobě komnaty vybavené nárožním krbem na jižní straně. Odkouření krbu není patrné. S největší pravděpodobností bylo vyvedeno skrz věž. Absenci prevetu lze vysvětlit obdobně a podle všeho byl prevet také v sálu. Jejich podoba je však vzhledem ke stavu dochování poněkud obtížně objasnitelná. Světnice se nacházela v severním dílu. V dochovaných reliktech však postrádáme indikaci zateplení, které však mohlo být odstraněno v rámci mladších přestaveb. V první fázi byl donjon nejspíše třípatrový a existence případného hrázděného patra můžeme vyloučit, jelikož se v gotickém zdivu nevyskytují stopy po úchytech pro dřevěnou konstrukci. Čtvrté patro vzniklo v druhé fázi a podle ikonografických pramenů lze soudit, že se jednalo o přístavbu další rezidenční jednotky. V průběhu stejné fáze byly také navýšeny věže a obě kresby shodně zobrazují okna v obou věžicích. Bohužel nemůžeme usuzovat nic bližšího o interiéru přístavků. Interpretace východního traktu je však vzhledem k současnému stavu poněkud obtížnější. Dle analogií a celkové vnitřní logiky stavby je jasné, že jedna část plnila komunikační funkci, avšak v přízemí máme na základě dveřních nik v traktové zdi a dělící příčce odhalené na okraji sesutého zdiva indikovanou dvoudílnou dispozici. Ta avšak nemusela pokračovat do patra. V případě lavaba lze vzhledem k výše zmíněným důvodům vyloučit existenci kaple.

Stavební hmota hradu obsahuje na základě revizního výzkumu více fází, než stanovil přecházející výzkum SÚRPMO. Určení rezidenčního schématu je zcela v souladu s předchozími autory, avšak v rámci západního traktu se

vzhledem k nově objeveným ikonografickým pramenům musí vyloučit předchozí předpoklad přítomnosti patrové kaple zaujímající jeho půdorys. Hlavní reprezentativní jednotku nelze nadále považovat za palác a je pro ni vhodnější termín donjon. S přihlédnutím regionální produkci není výstavba donjonu na menších šlechtických sídlech nijak neobvyklá. Vnitřní dispozice nasvědčuje založení hradu zhruba v polovině 14. Století a lze spolehlivě vyloučit jakýkoliv předpoklad o starším založení. V celkové koncepci zástavby je orná analogie s Vildštejnem, avšak podle terénních reliktů nedošlo k nárůstu zástavby do monobloku. Podmínky pro výzkum lze ve srovnání se stavem z roku 1973 považovat za příhodnější, a proto bylo možné přehodnotit některé hypotézy. Příhodnější stav mohl vzniknout také ve sklepních prostorách, jimž předchozí autoři prakticky nevěnovali výraznější pozornost. Z hlediska obranyschopnosti hradu lze sledovat chyby typické pro karolinské období. Hrad nemá vlastní zdroj vody a nelze indikovat ani cisternu. Je sice možné, že se podobný objekt nachází pod vrstvou novověkých navážek. Zástavba dále postrádá výraznější obranné prvky, které mohly zejména v případě severní stavby zmizet v důsledku mladších úprav. Z hlediska historické rešerše nemáme žádné doklady o jakékoliv výraznější vojenské akci. Autoři předchozích výzkumů zmiňují událost z období třicetileté války, kdy na Chebsku po dobu cca půl roku působily Švédské oddíly generála Wranglera, jejíchž přítomnost souvisela s bitvou u Třebele (k tomu např. Matoušek s. a.). V tomto ohledu nemáme záznam o jakékoliv vojenské akci podniknuté proti hradu, avšak nelze předpokládat, že by proti novověké armádě vybavené značným množstvím palných zbraní a vzhledem k dispozici hradu bylo velmi obtížné se ubránit prvotnímu útoku z chodu a nelze také očekávat, že by útočník měl ochotu vynaložit výraznější snahy o dobývání vnitřního hradu a nejspíše by se spokojil s vydrancováním předhradí.

Z hlediska historického kontextu je do značné míry zajímavé období 18. století, z něhož máme zaznamenány výše zmíněné spory o právo várečné mezi Chebem a Skalnou. Je pravděpodobné, že přítomnost pivovaru na hradě mohla mít souvislost s aktivitou Skalné a jejích majitelů Trautenbeků, avšak

k potvrzení takové hypotézy je nutné hlouběji zpracovat rešerši. V případě novověku je také vhodné se zaměřit dále na účetní prameny zejména v období 18. -19. století, jelikož je nutné porovnat stav materiálů kvantifikovaných v rámci explorační analýzy. Revizní dokumentace hradu byla zpracována formou 2D výkresů podle zavedených norem pro SHP a je k dispozici ve formě vektorového pdf souboru. Vzhledem k nestandardnímu formátu exportu jsou jednotlivé výkresy opatřeny škálovým měřítkem. V kapitole 4. 2. jsem zmínil také 3D zpracování stávajícího stavu, k jehož prohlížení je nutné nainstalovat freewarovou verzi programu google Sktechup se základními funkcemi pro zoomování a otáčení pohledu. 3D rekonstrukce je sestavena podle jednotlivých fází a užívá standardizovaných barev (model 2-3).

7.2. Polyfunkční budova na předhradí

Stavba půdorysu tvaru T navazující na hrad nebyla nikdy celoplošně zkoumána vzhledem k majetkovým poměrům v období druhé poloviny 20. století. Předchozí výzkum se proto omezil pouze na jižní část hlavní budovy, z níž ústí most spojující předhradí s vnitřním hradem. Stavební vývoj naznačený předchozím výzkumem víceméně souhlasí se stávající situací, přičemž situace v jižním dílu západního traktu se změnila v důsledku sesutí jihozápadního nároží, které bylo recentně dozděno cihlovým zdivem. V rámci této opravy nebyly obnoveny barokní okna ostěná kamennými kvádry. Jižní díl východního traktu byl evidentně datován do první fáze na základě gotického portálu v dělící zdi a vzhledem k absenci jiných chronologicky citlivých prvků lze s touto datací souhlasit. Světlík zakreslený v oblasti dnešní statické poruchy v severní části oblouku spojovacího mostu indikuje společně s dírou proraženou do kamenné podlahy přítomnost sklepa neznámého rozsahu. Vzhledem k závalu a celkové nepřístupnosti této prostory nebylo možné ji zdokumentovat, avšak základní rozměr ve směru sever- jih lze odhadnout na základě přítomnosti sklepa zaujímajícího prostor mezi centrem budovy a štítem západního křídla. Nicméně je logičtější redukovat odhad na rozsah zde popisovaného dvoutraktu. Ve zmíněném dílu se nachází dvě úrovně stropů,

přičemž z nižšího stropu se dochovala pouze podpůrná konstrukce a v podobě trámové podpůrné konstrukce. Druhý strop je podle stavu dřeva recentní. Dataci popisované části stavby bude možné upřesnit pomocí dendrochronologického datování. Severní díl východního traktu je značně přetvořen novověkou úpravou a ze starších fází se dochovala stavební fáze pouze v západním traktu zejména v podobě křížové klenby severního dílu a v jižním dílu jsou dnes již díky výše popsanému sesutí jihozápadního nároží dochované pouze patky klenby, která byla podle všeho identická s dochovanou klenbou ze severního dílu. Dataci původní západní obvodové zdi je snad, soudě dle patky klenby umístěné v nároží mezi západní obvodovou zdí a dělící příčkou, možné redukovat pouze na oblast okenní niky, avšak neexistuje žádný vizuální pramen, který by mohl tuto hypotézu potvrdit. Podle současného stavu poznání je zde popsaná část budovy zcela bez pochyb jedním z nejstarších reliktů zástavby předhradí a nejspíše plnila fortny. Západní díl mohl zcela evidentně plnit rezidenční funkci a na základě přítomnosti první stavební fáze lze předpokládat, že stavba zde v obdobném půdorysu stála již v období první fáze. Na základě stavu dochování nelze určit, zda stavba pokračovala do patra, jelikož se ve vyšších partiích budovy nijak výrazně neprojevuje. Pokud však tuto možnost připustíme, tak je zcela zjevné, že přístup do hypotetického patra musel být zajištěn pomocí venkovního schodiště ústícího buďto do ochozu nebo přímo do dveřní niky. V současné době není popisovaný dvoutrakt propojený s dalšími komponentami stavby, avšak zazděné niky na obou stranách dělící zdi mezi severním dílem západního traktu a chodbou v ústí západního křídla.

K výše popsané části stavby se přimyká samostatný díl přístupný pouze skrze průjezd a úprava interiéru svědčí o využití této části stavby jakožto vozovny či kočárovny. Možnost propojení s jižním dvoutaktem je vzhledem ke zjištěné situaci velice nepravděpodobná. Stavební detaily nasvědčují úpravám z období 19. století, avšak celková půdorysná asymetričnost napovídá staršímu využívání zmíněné prostory, přičemž je velice pravděpodobné obdobné využití. Severně od vjezdu do popsaného dílu se nachází dva metry

široké dvoukřídlé dveře, které ústí do komunikačního dílu. Ihned za dveřmi se nachází schodiště do sklepa zmíněného v předchozím odstavci. Na konci schodiště v úrovni sklepa boční místnosti. Místnost napravo od vstupu je čtvercová a úroveň podlahy je cca o metr níže. V kapitole 5. 2. již bylo zmíněno, že je místnost zaplavená a zřejmě byla takto recentně upravena na vodní zdroj. O předchozí funkci nelze nic bližšího usuzovat. Místnost nalevo je poněkud větší zaujímá obdélníkový půdorys. Je velmi pravděpodobné, že byla dříve propojena se dnes nepřístupným sklepem. Naproti protější straně vstupní prostory je dveřní nika umožňující vstup do dvoudílného prostoru zaklenutého cihlovou valenou klenbou. Tento prostor byl z větší části vylámán do skály, která je z geologického hlediska shodná se skalním výchozem, na němž stojí hrad. Vytěžený materiál byl nepochybně využit jako lomový kámen při výstavbě některé z novověkých fází stavby. Popisovaná sklepní prostora sloužila v době působení státního statku jako sklad pneumatik a vzhledem přítomnosti spáry na dělící příčce byla původně jednodílná. Dělící příčka byla zazděna a západní díl je tedy nepřístupný, avšak čtvercové otvory umožnily alespoň vizuální prospekci. K výstavbě této prostory došlo podle všeho souvislosti s pivovarem a nepochybně plnila funkci spilky. Přízemní část stavby plnila komunikační funkci. Při pravé straně se projevují recentní úpravy v podobě záchodu a kuchyňské linky. Druhý díl této části stavby ústí do příčně dvoudílné chodby v západním křídle. Vchod do patra je řešen formou běžné dveřní niky opatřené jednokřídlými dveřmi, za nimiž se nachází schodiště zhotovené ze třinácti identických kamenných bloků. Na levé zdi se projevují zazděné niky, které lze spojovat s obdobnými prvky na opačné straně zdi. Napravo od vstupu jižní místnosti se projevují zbytky fasády a zeď stojí v ose s obvodovou zdi. Takto zjištěná fakta nasvědčují tomu, že severní část hlavní budovy je mladší než výše popsané části.

Dataci severní části hlavní budovy potvrzuje také trojdílný interiér. Ve všech třech dílech se projevují prvky z 19 století, avšak v západní obvodové zdi lze vysledovat starší fázi v podobě obdélníkových oken s kamenným ostěním. Zmíněná zeď je v nároží mezi západním křídlem a hlavní budovou

kladena na spáru, což potvrzuje výše uvedené určení do mladší stavební fáze. Jižní díl je asymetrický a v oblasti mezi jihozápadním nárožím a třetím klenebním pasem je širší o rozměr schodiště vedoucího do 2 NP. Ze strany průchozího dílu je viditelná zazděná nika, která není čitelná na protější zdi. Nicméně nelze vyloučit, že případné spáry byly zahlazeny betonem a hmota sledovaného zdiva mohla být také druhotně přizděna, čímž by jakýkoliv projev otvoru v podobě spár mohl snadno zaniknout. Možnost propojení se starší částí budovy tedy nelze, alespoň v rámci starší fáze vyloučit. Zkoumaná oblast stavby vykazuje všechny prvky pro funkci kočárovny a v rámci druhé fáze tuto funkci spolu dílem, nacházejícím se mezi jižním dvoutaktem a průchodem do sklepa a západního křídla plnila. V rámci činnosti zdejšího státního statku nejspíše plnila funkci garáže pro zemědělské stroje. O této možnosti svědčí také úprava spilky na sklad pneumatik. Úpravy v podobě nik s umyvadly lze považovat za recentní historismus předchozího majitele a cihlové ohrady souvisí se změnou funkce. Podle výšky umyvadel a tvaru ohrad lze usuzovat, že severní díl byl v období přelomu 20. -21. století užíván jako stáje. Na základě oken vrstvených do třech pater viditelných v západní obvodové zdi, lze usuzovat původní funkci sýpky, která byla později zřejmě přesunuta na protější stranu předhradí. Tuto hypotézu také potvrzuje dělící příčka mezi jižním a prostředním dílem, jelikož nerespektuje pozici okna (viz výkres 1). Krov nad touto částí stavby nemusí nutně náležet do první fáze, nicméně i přesto má smysl využít dendrochronologického datovaní.

Obvodové zdivo západního křídla v sobě také obsahuje indikaci sýpky. Jakou zde osazena podobná okna ve třech úrovních stejně jako na západní zdi severního křídla. Tyto okna mají jiné rozměry a proto je zřejmé, že spolu obě fáze nesouvisí. Do přízemí se vstupovalo skrze výše zmíněný průchozí díl, na nějž navazuje příčná chodba zastropená traverzovými klenbami a indikace zazděných dveřních nik nasvědčuje dřívějšímu propojení s jižním dvoutraktem a severní budovou. Traverzové klenby podepřené středovou konstrukcí popsanou v kapitole 5.2. vytvářejí první úroveň stropů v západním křídle. Druhou úroveň tvoří záklopový strop druhého podlaží s osově

souměrným otvorem, který nepochybně sloužil k transportu produktů z přízemí do patra. V patře se v jihovýchodním rohu nachází místnost, která podle všeho plnila funkci varny vytápěné z přízemního topeniště. Kamenná nádrž v přízemí v jihovýchodním rohu je nepochybně náduvníkem a lze přepokládat, že zde obdobných konstrukcí bylo vícero. Výše popsané aspiky tedy nasvědčují poměrně dobře čitelné dispozici pivovaru, v němž bylo sladovnické humno umístěno do původní budovy sýpky. Funkci varny evidentně plnila místnost v jihovýchodním nároží. Uvařené pivo se zřejmě přelévalo do sudů v jižní místnosti v patře a druhotně vytvořené otvory sloužily k transportu sudů do spilky. Průchozí díl mohl být původně oddělen příčkou a sloužil pouze ke vstupu do spilky, přičemž úprava do stávající podoby mohla vzniknout v polovině 20. století. Situace pozorovatelné v krovu potvrzuje výše uvedená fakta. Nachází se zde tři zcela odlišné konstrukce, které evidentně vznikly v průběhu novověku. Ve všech případech se jedná o vaznicové soustavy, které jsou v místě dotyku svázány kleštinami. Krov západního křídla vstupuje několika vaznými poli do jižního a poslední plná vazba se nachází v hřebeni hlavní budovy. Nejmladší krov severní budovy je propojen jednodušším způsobem skrze vazníky, které jsou vůči sobě osově posunuté o šířku. Krovy nelze přesněji datovat na základě chronologicky citlivých prvků a proto zde budou odebrány vzorky pro dendrochronologii.

Stavební vývoj budovy lze shrnout tak, že zde máme tři nezávisle vzniklé budovy, přičemž nejstarší budovou je jižní dvoutrakt, který byl rozšířen v souvislosti s výstavbou sýpky v oblasti dnešního západního křídla. Původní využití v podobě sýpky nejspíše souviselo s pivovarem vytvořeným ve sklepeních prostorách vnitřního hradu. Vzhledem ke zmínce Vincence Pröckla z poloviny 19. století a sporech o právo várečné mezi Skalnou a Chebem je pravděpodobné, že provoz vznikl někdy v době na přelomu 17. -18. Století a výrobní areál byl využíván ještě po výstavbě nového pivovaru vestavěného do původní sýpky. Výstavba nového provozu v interiéru západního křídla si vynutila výstavbu nové sýpky, která vznikla z praktických důvodů jako novostavba v severním dílu. Ten byl následně někdy v polovině 19. století

upraven na kočárovnu a definitivní pozice sýpky na protilehlé straně předhradí. V tomto světle lze objasnit také úpravu průchozího dílu odstraněním příčky, jelikož bylo nutné zajistit pokud možno co nejsnazší přesun surovin určených k výrobě sladu. Provoz pivovaru nejspíše zanikl v souvislosti se znárodněním Starého Rybníka a využití původního sladovnického humna je v tomto ohledu nejasné. Neprojevují se zde žádné výraznější recentní úpravy. Interiér sýpky je v době dokončení práce dokončen ve standardní 2D formě pomocí půdorysů spilky, 1 NP, 2NP a podélného řezu západním křídlem. V rámci vektorového pdf jsou také zpracovány detaily pro 3D sestavu, která bude vytvořena v rámci druhé etapy. Vývoj stavby v rámci lokality je zpracován formou hmotové rekonstrukce využívající modifikovaný DEM vytvoření lidarových dat DMR 4G.

7.3. Ostatní komponenty lokality

V rámci této práce byly v souladu se zadáním stručně zhodnoceny také další stavby na předhradí a komponenty související s lokalitou. Současný charakter zástavby na předhradí odpovídá novověké přestavbám z období 19. století a dílčím úpravám, které souvisí s působením státního statku Skalná. Dále se zejména v interiéry projevují úpravy spojené s působením předchozího majitele Václava Bílka.

Průzkum stavební hmoty zámku má zatím jen predikční charakter, avšak podařilo se s využitím stávající dokumentace pořízení základní fotodokumentace lokalit předběžně stanovit jeho stavební vývoj. V předchozích kapitolách bylo zmíněno, že zámek je situován na severní hraně ostrožny a terénní nerovnost se příhodně využila k výstavbě trojtraktového sklepa v severozápadním nároží a suterénu na jihovýchodní straně. Prvky viditelné v suterénu lze spojovat s běžnou stavební produkcí 19. -20. století. V tomto světle se klenební konstrukce využívající centrálního sloupu v jihovýchodní místnosti jeví jako historismus, k němuž v prostředí historického Chebska a dolní Saska existují analogie v rámci produkce klasicistního slohu (ústní sdělení Tomáše Karla z 22.3. 2014). Výše uvedené sklepy neobsahují žádný chronologicky citlivý prvek a proto nelze určit zda

patří k nějaké fázi, nebo nikoliv. Celkově lze tedy konstatovat, že prvky v podobě křížových kleneb jsou v celé stavbě s největší pravděpodobností projevem historismu. Bližší hodnocení stavebního vývoje v tomto ohledu vyžaduje detailnější průzkum a interdisciplinární spolupráci na celkovém SHP stavby s architektem a bližší analogickou studii regionálních specifik v projevech novověkých slohů. Původní záměr v dokumentaci stavby se měl zaměřit na dokumentaci stavebních detailů. Ovšem kvalita zaměření stávajícího stavu z roku 2004 prokázala i v rámci zámku značné nepřesnosti a proto je nutné provést celkové revizní zaměření. Předběžně se však podařilo celkem objektivně zhodnotit úpravy související s působením státního statku, z nichž je patrná kancelářská funkce v přízemí a obytná funkce v 2NP.

Na zámeckou stavbu navazuje ve východním štítu budova, kterou můžeme v souladu se zde přítomnými prvky považovat za konírnu. Zazděná dveřní nika v západní obvodové indikuje spojení se zámkem a k jejímu oddělení došle nejspíše v polovině 20. století. Obdobnou situace je patrná také na protější východní zdi. Z původní podoby stavby se dochovaly klenby a obvodové zdivo. Na vnitřní straně předhradí se projevují přístavby, jejichž funkci je nutné objasnit. Stavba utrpěla necitlivé zásahy zejména v podobě stržení původní střechy, která je dnes nahrazena poměrně rušivě vyhlížející střechou se sploštělým hřebenem. Další nedávným zásahem je odstranění původní kamenné podlahy, k němuž došlo někdy v první dekády 21. století. Zřejmě se jedná o projev související se záměrem instalace podlahového vytápění. Architektonické prvky v souvislosti s analogií z jiných zámeckých areálů nasvědčují původní funkci konírny.

Stavba na východní straně předhradí byla v průběhu 70.- 80. let 20. století upravena na garáž, čímž došlo k celkovému památkovému znehodnocení objektu. Dochovaná jižní štítová zeď a zbytkové relikty podél východní obvodové zdi napovídají možnému využití v podobě sýpky. Výstavbu sýpky lze s největší pravděpodobností spojovat s přestavbou severního dílu polyfunkční budovy na kočárovnu. Stavba na jižní straně je dochována pouze fragmentárně v podobě cca 1,5 m vysoké obvodové zdi. Vyšší úrovně byly

podle archivních fotografií hrázděné a zanikly s požárem na přelomu 80. -90. let. Budova zřejmě kombinovala funkci kovárny v jihovýchodním dílu a stodoly v prostředním a severozápadním dílu. Nepochybně se jedná o hrázděnou stavbu, o jejíž existenci se zmiňuje Dobroslava Menclová. V rámci této budovy lze považovat případnou exkavaci interiéru za poměrně rentabilní.

Predikční průzkum se ovšem zaměřil také na lokalizaci neméně podstatných komponent v okolí, mezi něž patří kaple s vročení 1776, relikty parkových úprav a mlýn s vročením 1865. Z parkových úprav se dochovaly relikty v podobě antropogenní vegetace a ortogonální relikt v blízkosti silnice. Zmíněná kaple podle všeho souvisí s provozem vesnice, jelikož parkové úpravy pravděpodobně souvisely s výstavbou zámku a jsou tedy pochopitelně mladší. S parkovými úpravami také pochopitelně souvisí výstavba zahradnického domu č. p. 112, který s ohledem na číslování obytných staveb patří mezi nejmladší ve vesnici. Další etapa výzkumu by se také měla zaměřit na možné hodnocení stavení č. p. 3, které nepochybně souviselo s provozem zámku. Jeho funkce je v tuto chvíli nejasná. Rybníky obklopující hradní jádro evidentně souvisí s provozem mlýna a pozdějšími úpravami. S ohledem na toponomastiku je pravděpodobné, že hrad původně nestál na hrázi a byl obklopen jedním rybníkem plnícím jednak funkci terénní překážky. S ohledem na terénní konfiguraci současné hráze nového rybníka a čistého rybníka, lze očekávat, že hladina původního rybníka mohla být vyšší a tím pádem se možnosti vstupu do hradního jádra omezily pouze na předhradí. Tento rybník zřejmě plnil také funkci regulace mlýnského náhonu. V rámci novověkých úprav vznikla hráz využívající částečně skalní výchoz, na němž stojí hrad. Propusť čistého rybníka je vyvedena příkopem a zřejmě byla původně krytá. Dnes je zde patrné boční ostění společně se stavební sutí potenciální klenby. Předběžně lze soudit, že výstavba rybníka se jménem Čistý mohla souviset s provozem pivovaru a Nový rybník převzal funkci nadýmačky, přičemž je možné předpokládat úpravu mlýnského kola na horní vodu. Vodní režim lokality si však stále vyžaduje hlubší průzkum a bude-li možné provést SHP mlýna, tak se možná podaří objasnit vývoj výše popsané situace. S ohledem

na zásobování pivovaru vodou je také nutné zjistit hladinu spodní vody a případně se pokusit určit alternativní zdroj. Popis geologických a vegetačních podmínek v kapitole 1. 2. nasvědčuje možnosti využití minerálních vod, které mohly být dováženy z nedalekého Nového Drahova. Nicméně mikroregiony v okolí Skalné a Františkových Lázní patří mezi vulkanicky nejaktivnější oblasti v ČR a vyvěrají zde minerální prameny, jejichž přítomnost vedla k rozvoji lázeňství. Obdobně kvalitní vodu pro provoz pivovaru bylo tedy možné získávat také v blízkosti lokality a Čistý rybník mohl souviset s jiným hospodářským provozem.

Stavební vývoj lokality je rekonstruován formou hmotové rekonstrukce. Pro tento účel byla využita LIDARová data a S-JTSK souřadnice extrahované ze serveru Marushka. Po sesazení se projevila akceptovatelná shoda souřadnic s terén vytvořeným na základě souřadnicové sítě DMR 4G(viz model 4). Zatím se jedná o provizorní řešení, jehož účelem je demonstrovat možnosti propojení DEM terénního reliéfu s další dokumentací pořízenou v rámci terénního zaměření staveb a případně jinými dtaty(např. terénní dokumentace exkavované lokality). Terén bude v budoucnu zpřesněn využitím Buďto podrobnějších LIDARových dat, nebo zaměřením pomocí totální stanice. Geodetické měření je nutné uplatnit vzhledem k nutnosti vytvoření přesnější rektifikační sítě pro ukotvení staveb.

8. Závěr

Průzkum zámeckého areálu a hradu Starý rybník se vzhledem k času vymezenému pro zpracování diplomové práce zaměřil zejména na revizní výzkum hradu a polyfunkční stavby na předhradí. V rámci revizního výzkumu hradu byly získány hodnotné informace o novověkých aktivitách v areálu a vzhledem ke značnému pokroku v typologii dispozic hradních rezidenčních jednotek se podařilo osvětlit dispozici paláce, který lze vzhledem ke sledovaným prvkům definitivně zařadit mezi Donjony s dispozicí odpovídající karolinskému období. Severní stavba s velkou pravděpodobností nebyla palácem a nejspíše plnila servisní funkci. Její stavební vývoj však není

uspokojivě zhodnocen a vyžádá si další pozornost v další fázi. Explorační analýza zatím ukazuje kvantifikovaná data fyzicky přítomných entit a pro získání relevantních dat bude nutné extrahovat další části zaměřené v rámci SHP pasportu z roku 1973. Základní datovou sestavu bude zřejmě nutné postupně rozšířit na celou lokalitu, jelikož by nemusela v případě komparace s historickými prameny vykazovat relevantní data. S tímto rozšířením bude možné také řešit další aspekty jako například porovnávání vytěženého materiálu s celkovým objemem kamenného materiálu ve stavební hmotě. Další etapa výzkumu si tedy vyžádá interdisciplinární spolupráci zejména v oblasti archivní rešerše především účetních pramenů a od věci také není další konzultace či přímá spolupráce s architekty zejména v rámci SHP zámku jak již ostatně bylo zmíněno v rámci kapitoly 7.3.

Dalším přínosem dokončené etapy výzkumu je průzkum polyfunkční stavby, v níž byl zjištěn poměrně složitý stavební vývoj, který viditelně ovlivnil rozložení dalších komponent. Celkový stav poznání této stavby lze v tuto chvíli považovat za adekvátní a další fáze zpracování se zaměří zejména na tvorbu 3D modelu a vytvoření datové sestavy pro explorační analýzu. S ohledem na zjištěné provozy lze považovat za štěstí, že nedošlo k realizaci návrhu rekonstrukce z roku 2004. Tento projekt počítá s úpravou kočárovny na blíže nespecifikované prezentační dílny a prostor pivovaru měl být přestavěn na nájemní byty. Tím by došlo k celkovému znehodnocení poměrně zajímavého objektu a pochopitelně by realizace znamenal také nenávratnou ztrátu informace o zde zjištěných provozech. Výzkum dalších staveb a komponent se omezil zatím na predikční určení vývoje a stanovení teoretické otázky další etapy. Provedené práce lze celkově považovat za první etapu výzkumu, na níž by v následujícím roce měla, bude-li k tomu společenská vůle, následovat další a po vyčerpání výzkumného potenciálu vznikne monografická publikace.

Sekundárním cílem stanoveným v zadání práce bylo také zhodnocení softwarové podpory pro SHP s možným rozšířením pro další zejména archeologické subdisciplíny. Představa interdisciplinární spolupráce zaměřené na rozvoj metody a potenciál softwarové podpory v podobě CAD a CAM

systémů je stanoven v kapitole 4.1., jejímž cílem bylo poukázat na zejména na problematiku nastíněnou na konferenci sdružení pro stavebně historický průzkum z roku 2005. V konferenčím sborníku jsou uvedeny celkem 2 příspěvky, z nichž lze vyčíst oboustranný zájem o hlubší spolupráci architektů a archeologů v rámci interdisciplinárního oboru SHP. Jmenovitě se jedná o příspěvky Michala Rykla a Zdeňka Dragouna. Celkový nástin navrhované metodiky se však opírá zejména o softwarovou podporu, jejíž potenciál se v rámci zpracování terénní části zatím nepodařilo zcela naplnit, nicméně získaná data vykazují značnou rentabilitu pro rozvoj metodiky. Celková kompatibilita využitých softwarů nevykazuje výraznější potíže a vzhledem k možnosti exportovat georeferencovaný dwg formát do prostředí geografických softwarů, jimiž jsou například Arcmap a Google Earth může v budoucnu zajistit poměrně podrobné výstupy v rámci prostorové archeologie.

9. Prameny a literatura

Adámek, R. 2004: Odborné vyjádření k rekonstrukci areálu Starý rybník, Karlovarský kraj okr. Cheb, evidenční číslo 05661/2004/da, NPÚ ÚOP Plzeň detašované pracoviště v Lokti, 4. 6. 2004.

Anderle, J. 2008: Uspořádání bytů na některých velkých hradech doby Karla IV., in: Bláha, J. (et. al.), Svorník 6, Praha, 13-32.

Anderle, J. 2009: Středověké etapy vývoje hradu Velhartice, Průzkumy památek XVI, 51-82.

Anderle 2013: Rytířské sídlo a dvůr Hunčice, Hláska XXIV, č.1, Plzeň, 7- 9.

Archivní mapy ČÚZK
http://archivnimapy.cuzk.cz/mapy/map.phtml?dg=co_rastr_1000k,MCR500_op

,P_COCM_u&me=-958775.556739,-1282635.97206,-400169.80851,-872110.327503&language=cz&config=cio&resetsession=ALL, 27.8. 2013

Buchtele, Z. - Bouček, P. 2007: Osudy hradu Vildštejn ve Slané a hradu Starý Rybník. Velká Hleďsebe.

Cikán, M. 2011: Hrad, Předhradí a jeho bezprostřední hospodářské zázemí- Štědrý hrádek, bakalářská práce uložená v archivu KAR FF ZČU.

Cikán,M.- Rožmberský, P 2013: Štědrý hrádek. Edice zapomenuté hrady tvrze a místa. Plzeň.

Čada, V. 2007: elektronická skripta geodézie, http://www.gis.zcu.cz/studium/gen1/html/index.html citováno 20.1. 2014

Černý, Z. (et. al.) 2011: Skalná, Wildstein, Vildštejn: kapitoly z dějin města. Cheb.

Čibera,J. 2011: Geodézie v archeologii, bakalářská práce uložená v archivu KAR FF ZČU.

Čížek, D. 2010: Tvorba software pro jednosnímkovou fotogrammetrii, 2. etapa, citováno z http://lfgm.fsv.cvut.cz/~hodac/simphoto/data/dp.pdf citováno 12.2. 2014.

Davies, M. 1993: The application of the Harris Matrix to the recording of standing structures, in: Harris,E.C.-Brown,M. R.-Brown G. J. (eds.), Practices of archaeological stratigraphy, 167-181,Academic Press limited, London and San Diego. Citováno z http://www.scribd.com/doc/37660630/Practices-of-Archaeological-Stratigraphy 5. 3. 2013

Durdík, T. 2000: Ilustrovaná encyklopedie českých hradů. Praha

Durdík, T. 2002: Ilustrovaná encyklopedie českých hradů dodatky 1. Praha

Drudík, T. 2004: ilustrovaná encyklopedie českých hradů. Dodatky 2. Praha.

Durdík, T. 2007: Hrad Přimda. Praha.

Durdík, T. 2008: Obytné jednotky v palácích hradů Přemysla Otakara II. , in: Bláha, J. (et. al.), Svorník 6, Praha, 8-12

Durdík, T. – Sušický, V. 2005: Zříceniny hradů, tvrzí a zámků. Západní Čechy. Praha.

Doubner, K. (et. al.) 2004: projekt rekonstrukce areálu Starý Rybník, nerealizovaný projekt stavby.

Dragoun, Z. – Škabrada, J. – Tryml, M. 2002: Románské domy v Praze. Praha.

Gradl, H (s. a.): Monumenta Egriana, http://147.231.53.91/src/index.php?s=v&cat=50&bookid=635&page=0 citováno 15.9. 2013

Gojda, M.- John, J 2013: Ex caelo lux, in: Gojda,M.- (et. al.) (eds.), Archeologie a letecké laseové skenování krajiny, Plzeň, 8-21.

Gregor, V. – Bartoš, P. 1991: Fotogrammétria, učebná pomộcka pre sústrednú výučbu. Bratislava.

Hanzlíková, K. 2007: Stavebně historický průzkum v teorii a praxi památkové péče, *cd.ujep.cz/kamil/iudica/7_**hanzlikova_shp**.doc, citováno 11. 12. 2012.*

Hendl, J. 2004: Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat. Praha.

Hilbert, K 1914:Nové poznatky o basilice na hradě pražském, Památky archeologické 26, Praha, 10-15.

Hilbert, K. 1916: Proboštský chrám sv. Petra a Pavla na Mělníce, Památky archeologické 28, Praha, 190- 207.

John, J. 2008: Počítačová podpora dokumentace terénních reliktů. In: Macháček, J. (ed.): Počítačová podpora v archeologii. Praha.

Karel, T. - Knoll, V. - Úlovec, J. 2006: -sídla rodu von Libenstein v česko-bavorském pohraničí a počátky hradu Liebenstein v Libé. Castellologica bohemica 10, s. 27-62.

Karel, T.- Knoll, V.- Krčmář, L. 2009: Panská sídla západních Čech : Karlovarsko. České budějovice.

Karel, T.- Rožmberský, P. 2006: Zámek a tvrz v Luhově. Plzeň

Kašička 2006: Počátky organizovaného SHP v bývalém SÚRPMO(ohlédnutí za průzkumovou teorií a praxí po polovině 20. století),in: Bláha, J. (et. al.), Svorník 4, Praha, 29-34.

Koštial, 2010: CAD v archeológii I.-IX. , http://cadzone.dobo.sk/archiv-archives/, 10.1 2014.

Kohout, J.- Tobek, A. 1996: Tesařství : Tradice z pohledu dneška. Praha.

Kubů, F. 1997: Štaufská ministerialita na Chebsku. Cheb.

Kučera, J. 2002: Stručná historie CAD/CAM až po současnost, http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2002/xkubin2_CAD-CAM.htm , citováno 16. 2. 2014.

Kuna, M. 2004: Nedestruktivní archeologie. Praha.

Lancinger, L. - Charvátová, A. - Pelzbauer, V. 1973: Starý Rybník- hrad, Stavebně historický průzkum, pasport SÚRPMO

Macek, P 2001: STANDARDNÍ NEDESTRUKTIVNÍ STAVEBNĚ-HISTORICKÝ PRŮZKUM, příloha časopisu Zprávy památkové péče 61, Praha.

Macek, P. 2010: Historismus, in: Podroužek, K. (et. Al.): Svorník 8, sborník 8. Specializované konference stavebně-historického průzkumu, Praha, 5-14.

Mackovčin, P 2004: Chráněná území ČR. XI., Plzeňsko a Karlovarsko. Praha.

Matoušek, V. (s. a.): Třebel. Krajina s obrazem bitvy, http://antropologie.zcu.cz/trebel-krajina-s-obrazem-bitvy-doc-phdr-vacl 20.2. 2014

Menclová, D. 1976a: České hrady 1. Praha

Menclová, D. 1976b: České hrady 2. Praha

Mladějovská 1950: evidenční list hradů a zámků, bez evidenčního čísla,(s. l.), 6.12.1950.

Neústupný, E. s.a. : Vymezení archeologie rukopis, http://www.kar.zcu.cz/texty/NeustupnyNDb.htm#_Toc56430063 , citováno 26. 12. 2012.

Neustupný, E. 2007: Metoda archeologie. Plzeň.

Neustupný, E. 1986: Nástin archeologické metody. Archeologické rozhledy 38, 525-548. Citováno z http://www.kar.zcu.cz/texty.php 18. 12. 2013

Nováček, K. 2010: Kladrubský klášter 1115-1421 Osídlení, architektura, artefakty. Plzeň.

Pröckl, V. 1845: Eger und das Egerland: Historisch, statistisch und topographisch dargestellt. Falkenau.

Rožmberský, P.1995: Hrad Kyjov a Malesice Hlaska VI, příloha 1, 1-5.

Rykl, M. 2006: Hloubkové SHP a dokumentace, poznámky k praxi mezioborové disciplíny, in: Bláha, J. (et. al.), Svorník 4, Praha, 29-34.

Semerád, A. – Sochor, S. 1931: Užití fotogrammetrie pro ochranu uměleckých památek. Památky archeologické 37, 1931, s. 100-106.

Úlovec, J. 1998: Hrady, zámky a tvrze na Chebsku. Cheb.

Úlovec, J. 2000:Hrad hrádek a tvrz a zámek Štědrá, historický sborník Karlovarska VIII-3-26.

Úlovec, J. 2005: Ohrožené hrady zámky a tvrze Čech. 2. díl. Praha.

Sedláček, A. 1909: Místopisný slovník historický království českého. Praha.

Sedláček, A. 1998: Hrady, zámky a tvrze království českého, díl XII Plzeňsko a Loketsko. Praha.

Schuchard, G. 2001: Der romanische Palas der Wartburg. Bauforschung an einer Welterbestätte. Regensburg.

Slavík, J. 2011: Jízdárny konírny a kočárovny na příkladu Litomyšle, in: Podroužek, K (et. al.) (res.), Svorník; Sborník 9. specializované konference stavebněhistorického průzkumu-zámecký areál, IX, 77-95, Olomouc.

Štáblová, J. 2011: Historie a současnost renesanční tvrze v Podolí, in: Podroužek, K (et. al.) (res.), Svorník; Sborník 9. specializované konference stavebně-historického průzkumu-zámecký areál, IX, 143-151, Olomouc.

Weinelt,H 1936: Die burgruina Altenteich, Unser Egerland 40, Falkenau.45.

Zeman 1952: Fotogrammetrie ve stavební praxi. Praha.

10. Resumé

Main purpose of this master work was make revision of older research on castle and working out a preliminary research of courtyard. Before terrain work was necessary to provide standard recherché of written, visual and map sources. Work on written sources is based on secondary sources and general comparation with digitalized archives. Result show that area of Starý Rybník (Altenteich) was mainly owned by same person like nearby Skalná (Wildstein)

with only two exceptions. First one is related with citizen of nearby town Cheb (Eger) Linhart Wickl in the beginning of 16th century and second one is related with house o Hartenberg in second half of 18th century. Strong relation with an older ministerial castle Wildstein explains absence of usual sources whose are generally related with taxes, but reconstruction of written sources reveals general development of castle. First mention is related with year 1364. Younger sources mentioned reconstruction in late 16th century and sources related with Linhart Wickl shows the oldest effort for brewery foundation in Starý Rybník. Next sources whose are related with brewery are about economical and administration conflict between town of Cheb and courtyard settlement of Skalná which was trying to receive town status in late 17th and early 18th century. Those sources mention illegal beer brewing in Skalná and might be also related with Starý Rybník. Castle was severely devastated by fir in 1792 and it was never repaired. Main residential activity in courtyard begins in 1822 when present owner count of Helmfeld built new classical style chateau. This development also means reconstruction of service and economical background at courtyard buildings. Next visible change is related with social engineering after Second World War. This event began with resettlement program which caused population exchange in whole region and ended with transferring of private property into state property. So afterward Starý Rybník became part collective farm Skalná. Last alterations are related with previous owner which wanted to reconstruct whole area into hotel with aid of EU subsidy, but his unwise economical effort lead to bankrupt. Contemporary owner is now providing emergency repairs and his goal next development are in current stage unknown.

First survey of castle was provided by SÚRPMO (institution for building and urban development survey) in 1973. It provided a standard research with fair documentation quality. Results research were identification of basic major component and phase development. Drawing were correct and easily rectifiable that´s they´ve been use as platform for revisional research. Mainly measurement was concentrated on missing detail and filling of newly

uncovered constructions. Result was compared with contemporary knowledge of castle disposition which is nowadays far more than in 1970´s. Complete result was transferred into 3D model, which also served as a basic dataset for exploration analysis. Development of building show that castle was originally gothic donjon with chapel on eastern side and service building in northern part. Second phase of development took place in late 16th century. It´s related with building of new residential floor on donjon and by alterations in northern building. Third phase is undated because of it isn´t include chronologically identifiable components. Last identified alteration took place in possibly second half of 18th century or in early 19th century. It was reveal mainly in cellars whose were altered into brewery and by windows and portal in northern building. Alteration in northern building might be part more than one phase ant that´s why I´ve decided to apply exploration analysis in this object. Castle is connected with courtyard with stone bridge which west side reveals two medieval phases. This bridge ends before entrance into courtyard building which was generally recognised as granary. Its southern part belongs into gothic phase with renaissance and modern age alteration. Detailed survey of this building showed quite intense development. Western wing appears in exteriors as granary and it was surely used as granary, but 19th century alteration shows components of brewery. First phase of western is probably related with brewery in the castle. Northern part of main building also served as granary which was related with brewery, which was established in western wing and it was altered into garage in second half of 19th century.

Research of chateau and other building is mainly predictive and done for purpose of next phase of research. Other building were identified as stable in southeast corner, granary in east corner and demolished building on south corner of courtyard combined functions of barn in north and middle rooms and southern room was probably blacksmith. Ponds whose are around castle serve as regulation for a millrace. Mill is situated under dam of smaller pond and it is probably connected with economical operations in courtyard. Goals of

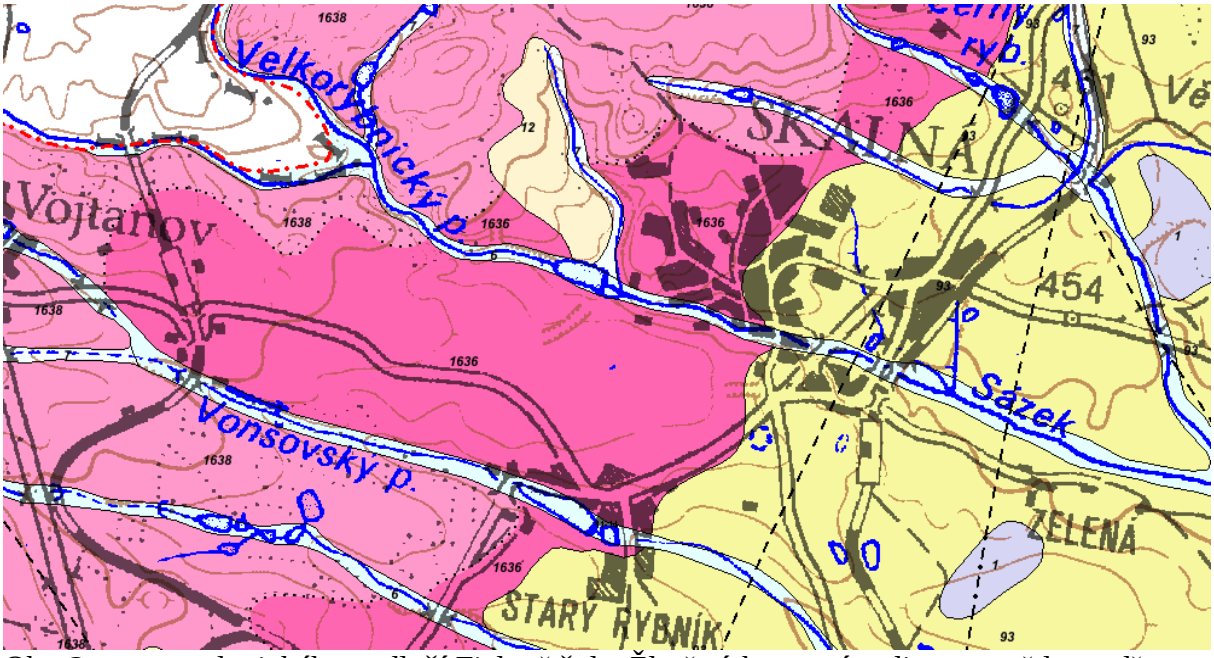
next phase are detailed survey of chateau and remaining buildings in courtyard.

Secondary objective of this mater work was to revise interdisciplinary approach in building survey and possible methodical development connected CAD and CAM software's. That software was standard applied and 3d component were fit for purpose of exploration analysis. All used methods are in preliminary development and revision of them should be applied after further research. Starý Rybník is an unique area which is point of interest of medieval archaeology, archaeology of modernity and a building archaeology. Results of CAD of documentation which may show some potential for spatial archaeology, because of compatibility of dwg file format with geographical software's like Arcmap or google Earth.

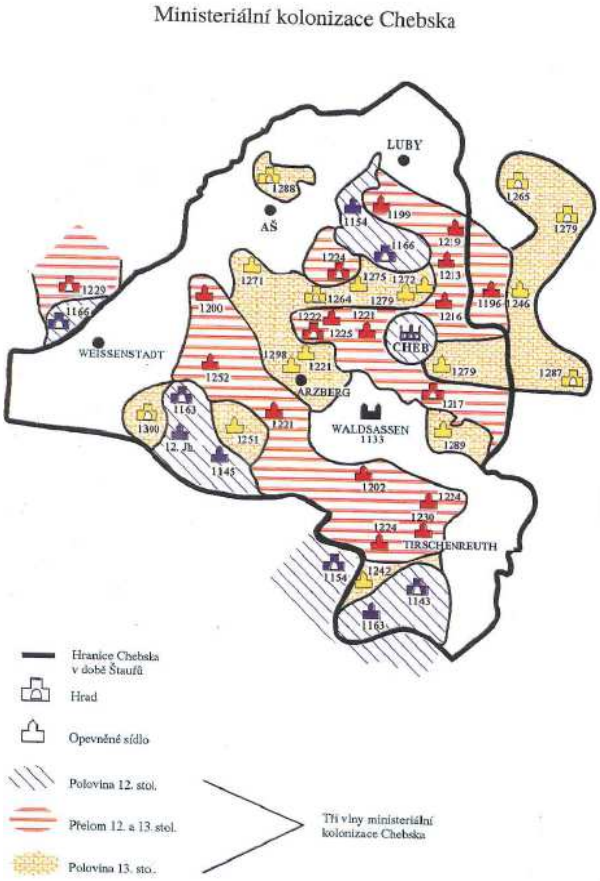
11. Přílohy

11. 1. obrazová příloha

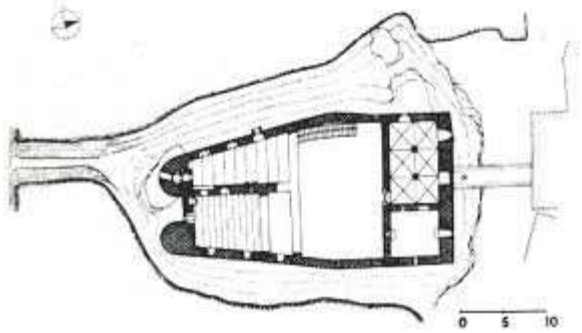
Obr. 1 lokalizace a vymezení zájmového polygonu podle bodů uvedených v kapitole 1.1.



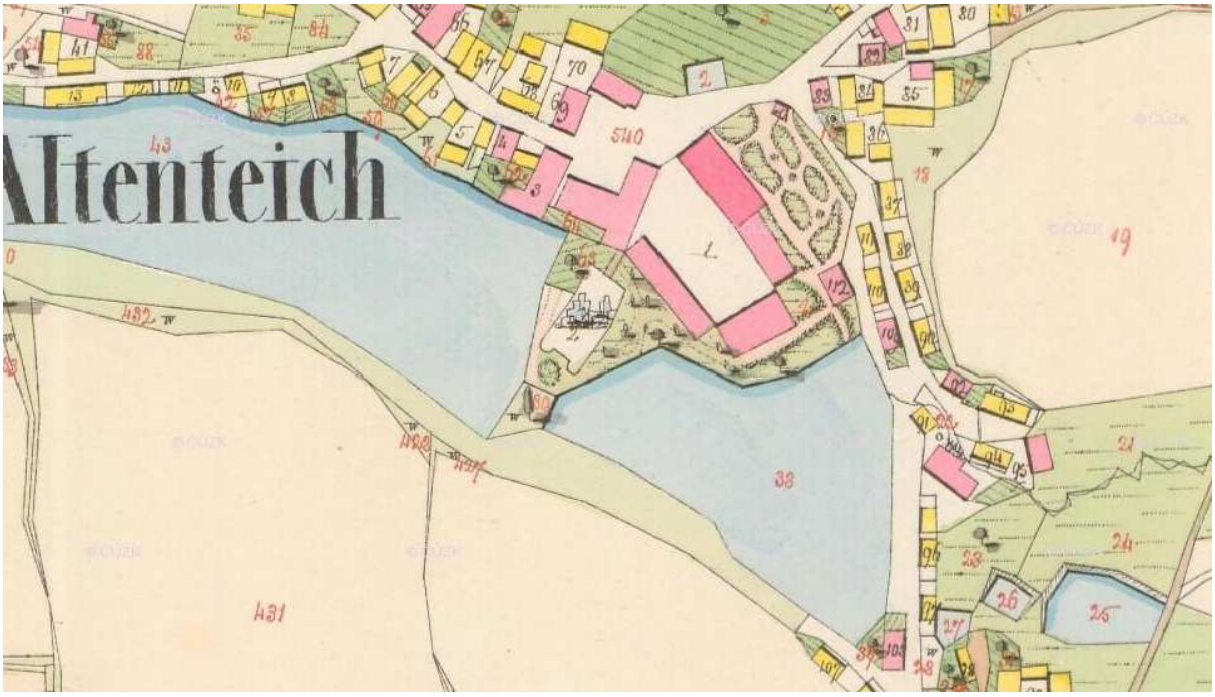
Obr. 2 mapa geologického podloží Fialově žula. Žlutě pískovcový sediment, světle modře nivní sedimenty. Šedě ložiska kaolinu.



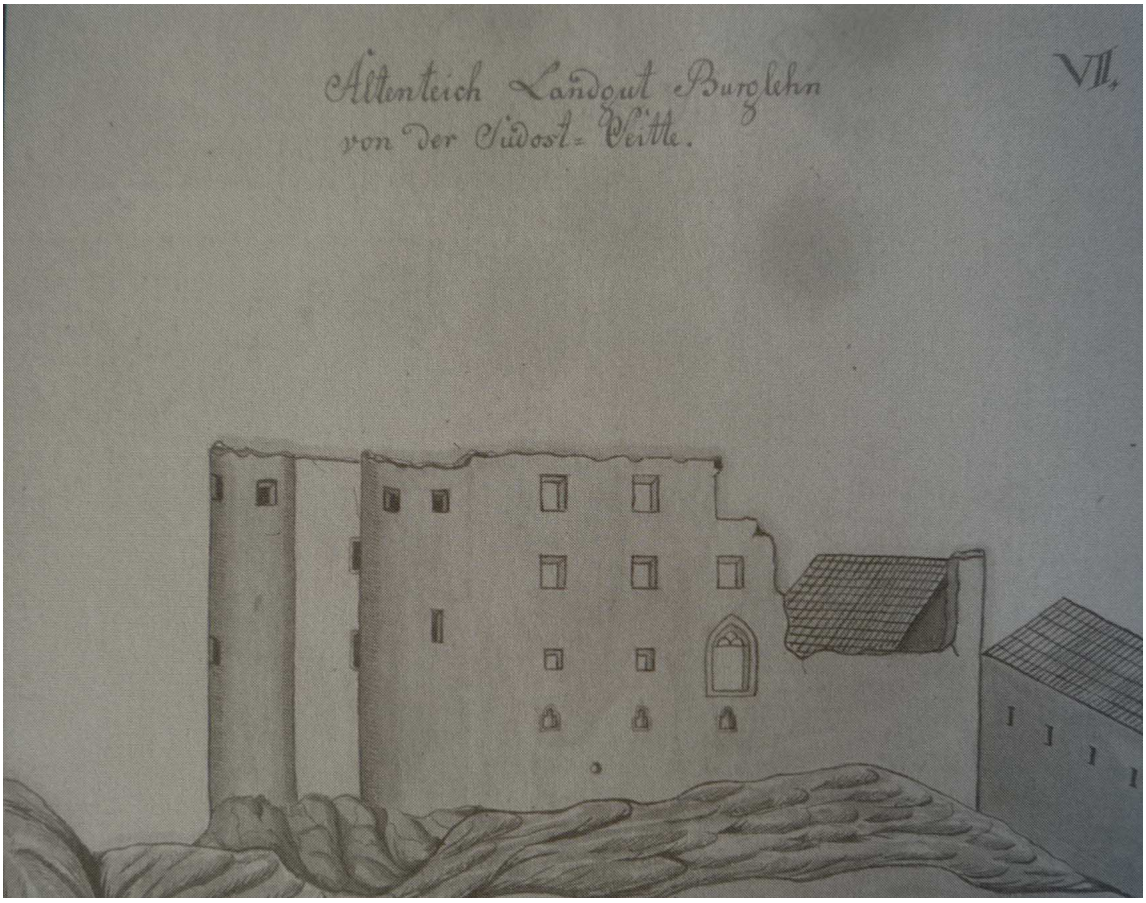
Obr. 3 mapa ministeriální kolonizace Chebska (podle Kubů 1997)



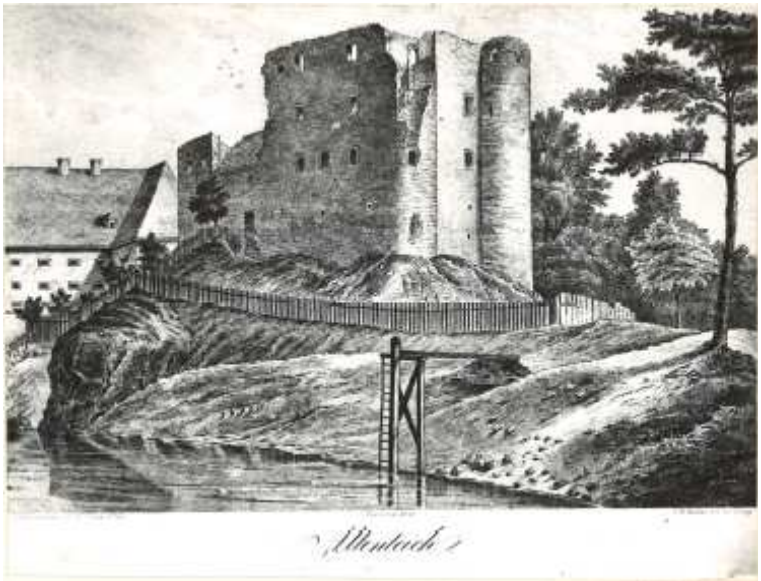
Obr. 4 půdorys hradního jádra (podle Menclová 1976)



Obr. 5 císařský otisk stabilní katastru (http://archivnimapy.cuzk.cz/mapy/map.phtml?dg=co_rastr_1000k,MCR500_op,P_COCM_u&me=-958775.556739,-1282635.97206,-400169.80851,-872110.327503&language=cz&config=cio&resetsession=ALL, 27. 8. 2013)



Obr. 6 kresba hradního jádra podle K. Hussa (podle Durdík 2002, obr. 256)


Obr. 7 Rytina F. A. Hebera (podle Lancinger- Charvátová –Pelzbauer 1973)

Obr. 8 prvorepublikový letecký snímek pohled od severozápadu

Obr. 9 prvorepublikový letecký snímek pohled o jihu

Obr. 10 Destruované stavení na jižní straně (rok 1970)

Obr. 11 Objekt dnešní “jízdárny” před přestavbou (rok 1970)

Obr. 12 vnitřní strana západní zdi hradního jádra

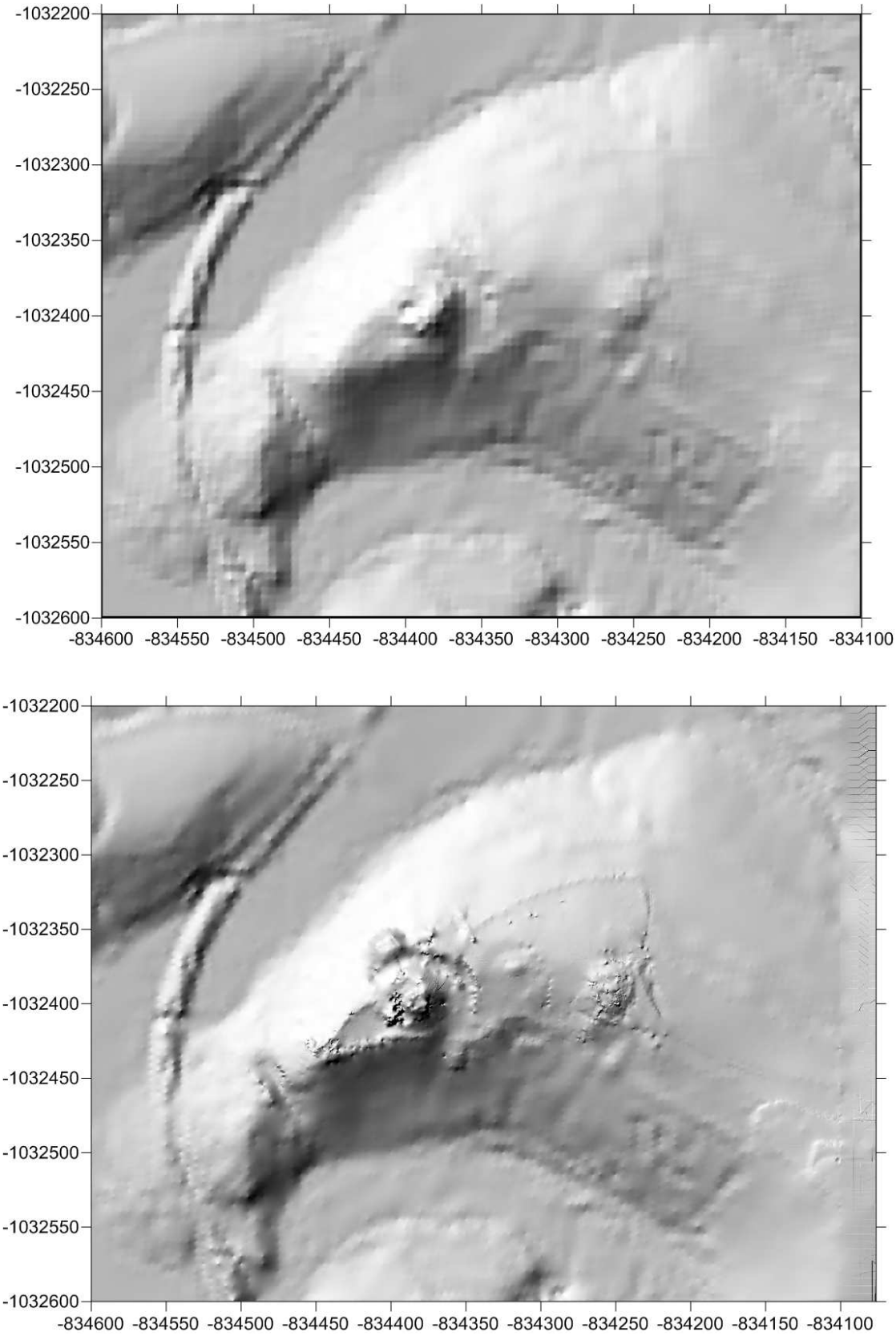
Obr. 13 destruované stavení č. p. 3.

Obr. 14 vyhořelý hospodářský objekt na jižní straně předhradí

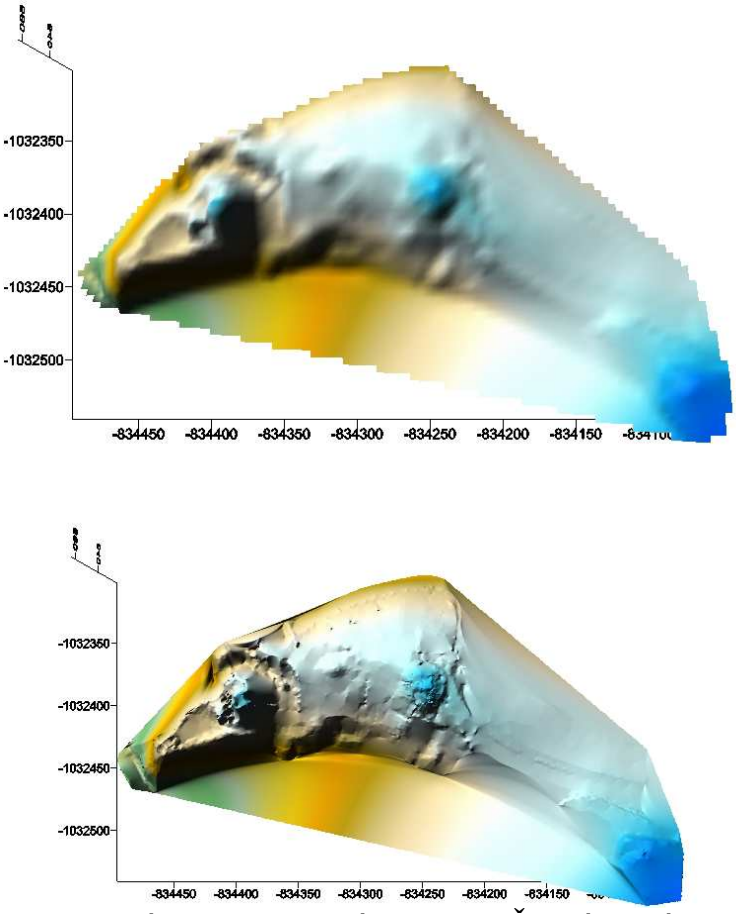
Obr. 15 aktuální stav areálu (podle Durdík 2000, 516) Tento snímek byl využit k revizní komparaci stavu areálu v kombinaci se snímky na obr. 4-5

Obr. 16 destruovaný objekt na jižní straně předhradí zobrazený na obr. 10, 11 a 14. Snímek nebyl pořízen ze stejného místa, nicméně vzhledem ke stavu reliktů má dostatečnou vypovídací hodnotu

Obr. 17 Pohled z hradního jádra. Na východní straně hospodářský objekt z obr. 10,11 a14. Negativy původní stavby jsou čitelné na východním štítu, který umožňuje přehlednou stratigrafickou analýzu.



Obr. 18 kombinace lidarového skenu DMR 4-G s měřením totální stanicí



Obr. 19 ukázka renderovaného modelu Štědrého hrádku. Nahoře model zhotovený metodou přirozeného souseda s defaultním nastavením interpolace. Dole Model s nastavením interpolační mřížky 1000x1000

Obr. 20 Pohled do severní místnosti západního traktu

Obr. 21 detail vstupu do místnosti zobrazené na obr. 20

Obr. 22 průchod mezi trakty sklepení

Obr. 23 relikt možné zazdívky v obvodové zdi odhalené exkavací

Obr. 24 Detail jižní zdi a lavaba ve východním traktu

Obr. 25 Srovnání sloupů interiér sev. stavby hradního jádra (pravý snímek) a podpůrný sloup v zámku (levý snímek)

Obr. 26 detail dřevěné výztuže ve východním štítu severní stavby

Obr 27 portál vstupu na most

Obr. 28 topeniště

Obr. 29 ložisko pro padací most v severní stavbě hradního jádra

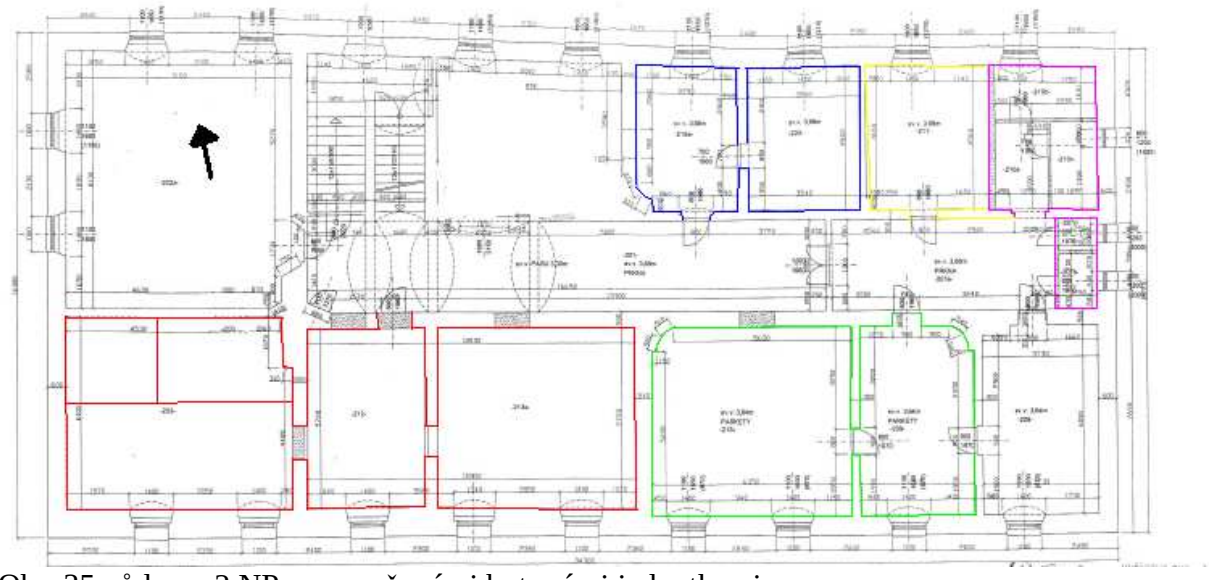
Obr. 30 Pohled do západního křídla

Obr. 31 náduvník v jihovýchodním rohu západního křídla

Obr. 32 propadlý strop v přízemí

Obr. 33 poškození tropu v garsonce situované v severním traktu uprostřed budovy

Obr. 34 ztrouchnivělá konstrukce v patře ve ve východním bytu situovaném ve východní části jižního traktu. Humózní vrstvy, z nichž vyrůstají náletové rostliny se nachází jak v patře, tak i v mansardě.



Obr. 35 půdorys 2 NP s vyznačenými bytovými jednotkami

Obr. 36 kachlová kamna nacházející se ve východním dílu bytu nacházejícího s v západní části jižního traktu

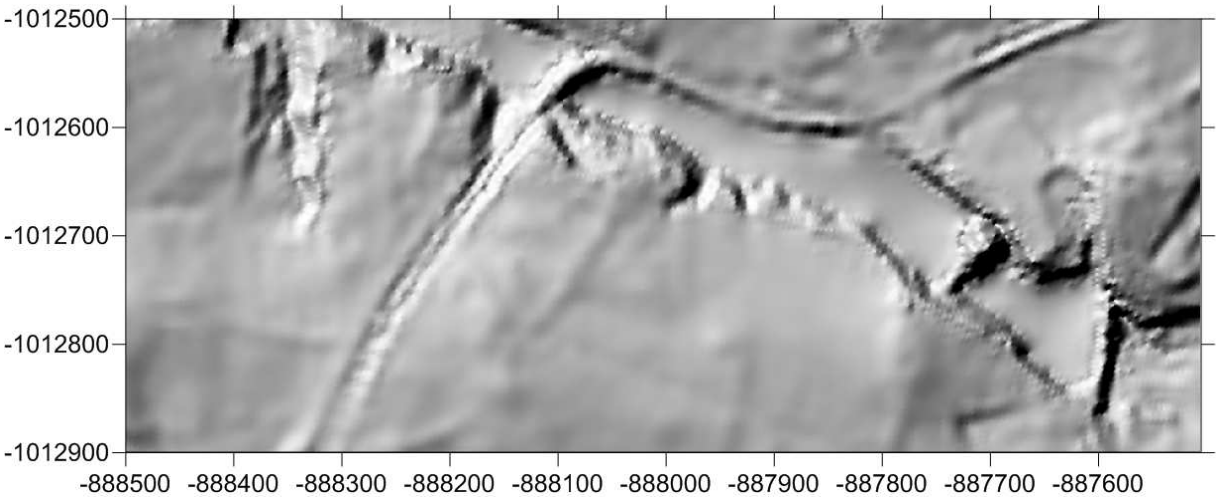
Obr. 37 vzorek kachlů z klasicistních kachlových kamen z obr. 36

Obr. 38 jižní štít východní stavby. Pohled z interiéru

Obr. 39 detail negativu štítu ve východní stavbě.

Obr. 40 klasicistní kaplička v severozápadním rohu parku

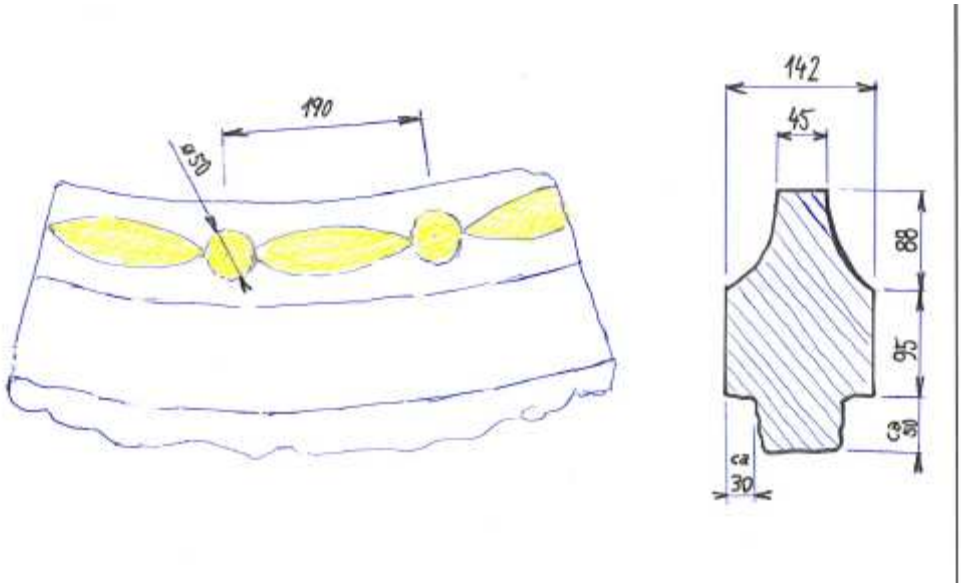
Obr. 41 oktogonální objekt situovaný naproti západnímu štítu zámku



Obr. 42 terénní reliéf získaný selekcí z LIDARových dat. Lokalita se nachází v pravé části snímku a na jižní hrázi jsou patrné vantroky a celková terénní konfigurace v oblasti mlýna.

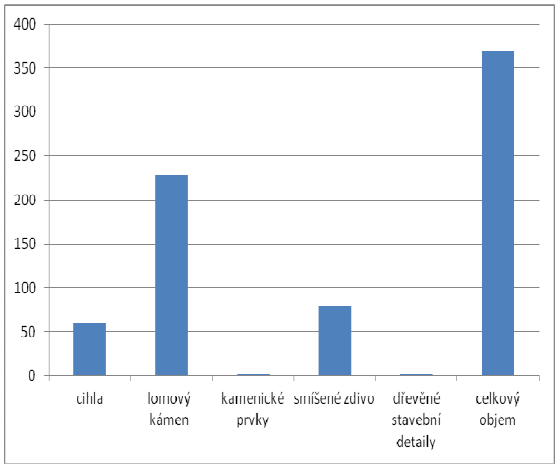
Obr. 43 Mlýn pod hrází jižního rybníka

Obr. 44 východní štít z příkopu. Ve zdivu první je viditelná špaleta kopírující hranu cihlového ostění okna z druhé fáze.

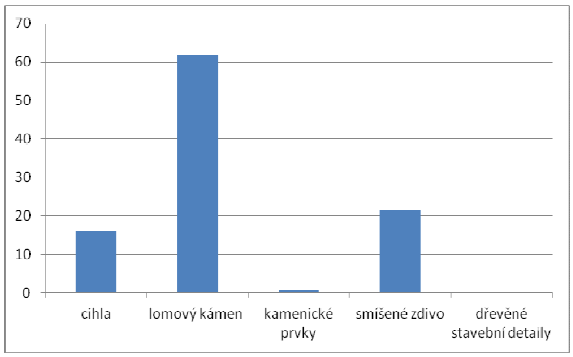


Obr. 45 náčrt klenebního žebra nalezeného v suti východní zdi (autor Petr Zajíc)

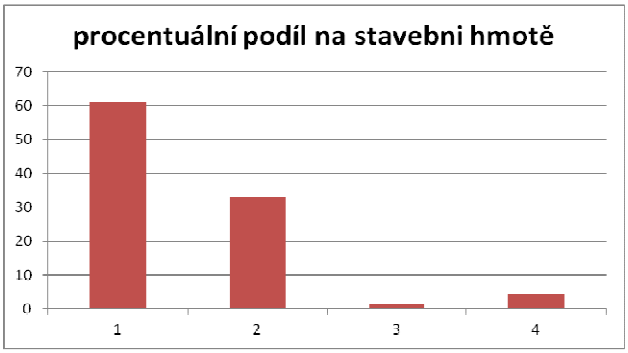
11.2. Grafy



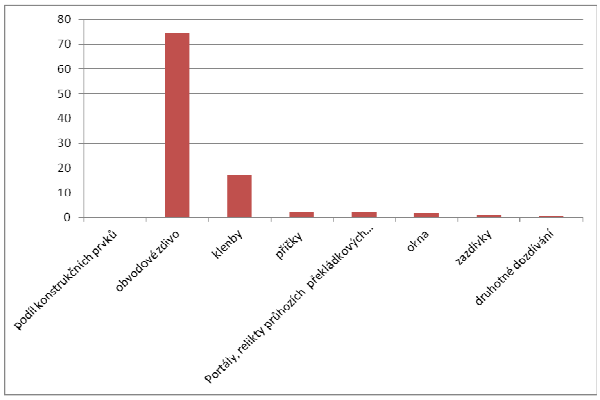
Graf 1 kubatura materiálů v (m^3)



Graf 2 podíl materiálů v procentech



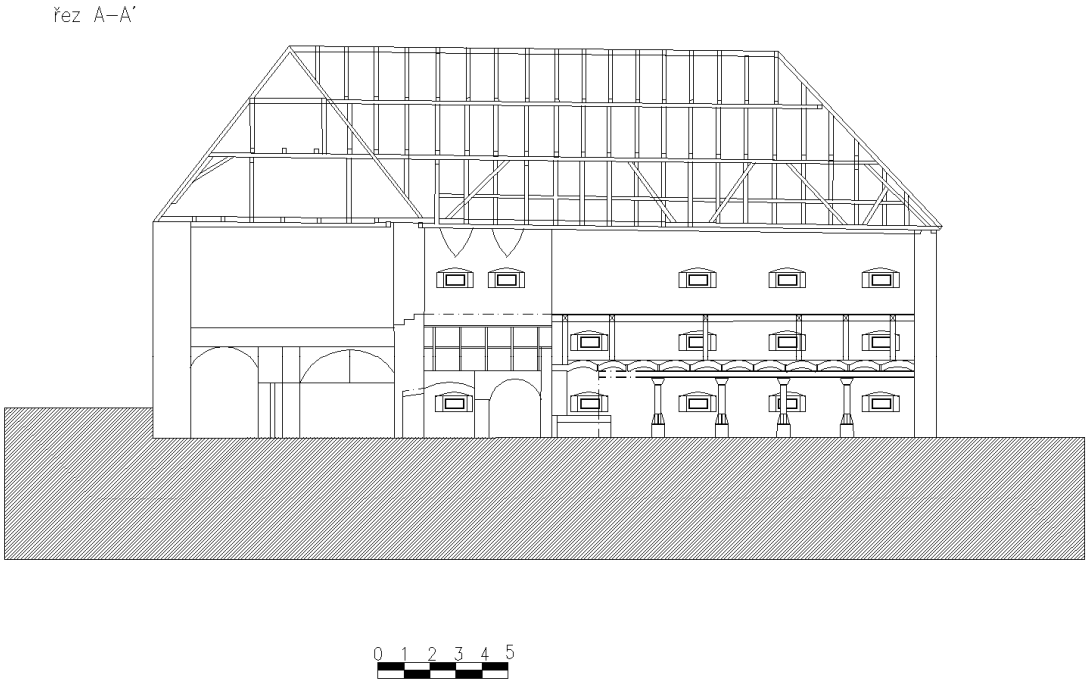
Graf 3 podíl stavebních fází v procentech



Graf 4 podíl konstrukčních prvků v procentech

11.3 Výkresy

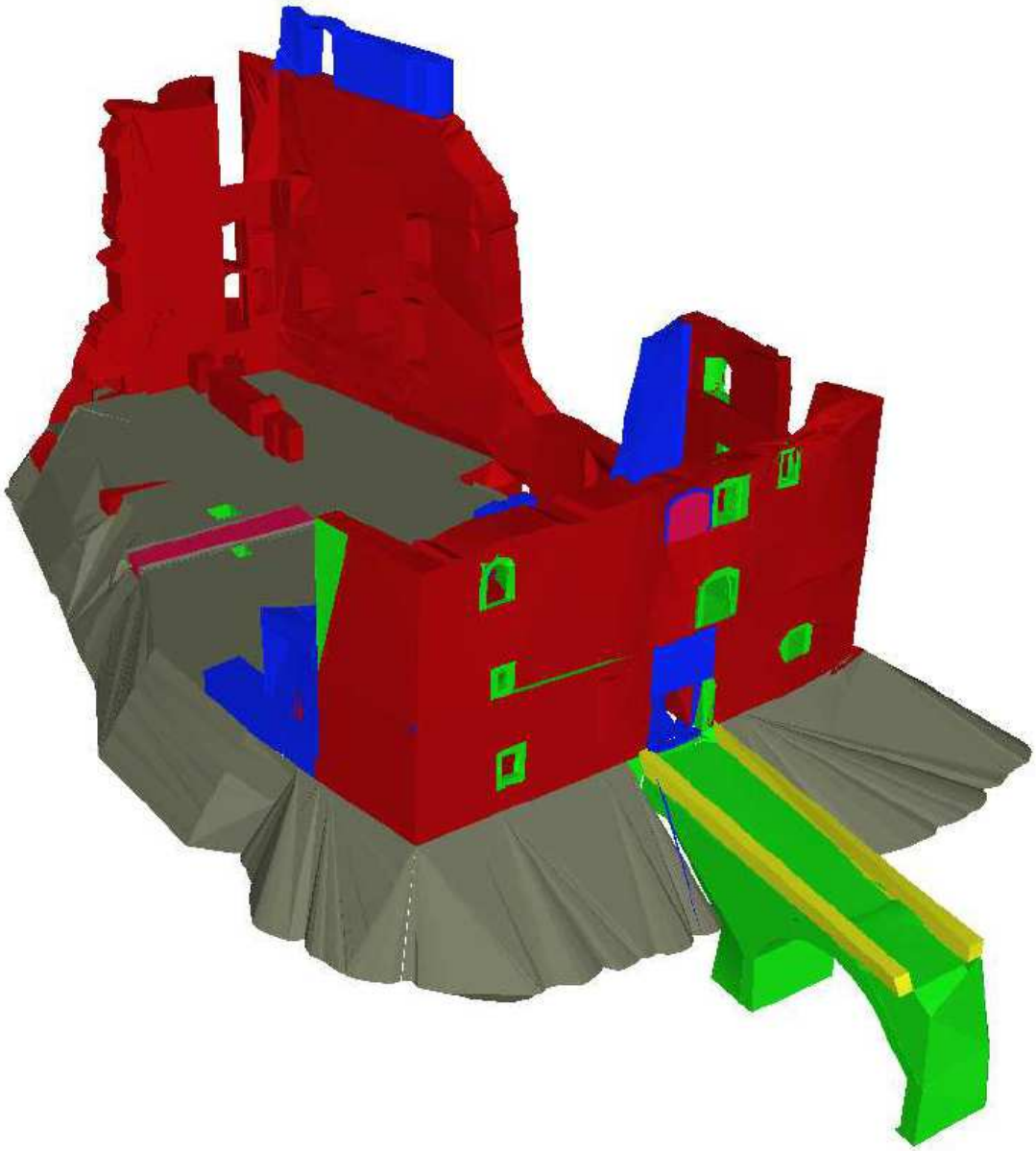
Výkres 1 polyfunkční budova 1np



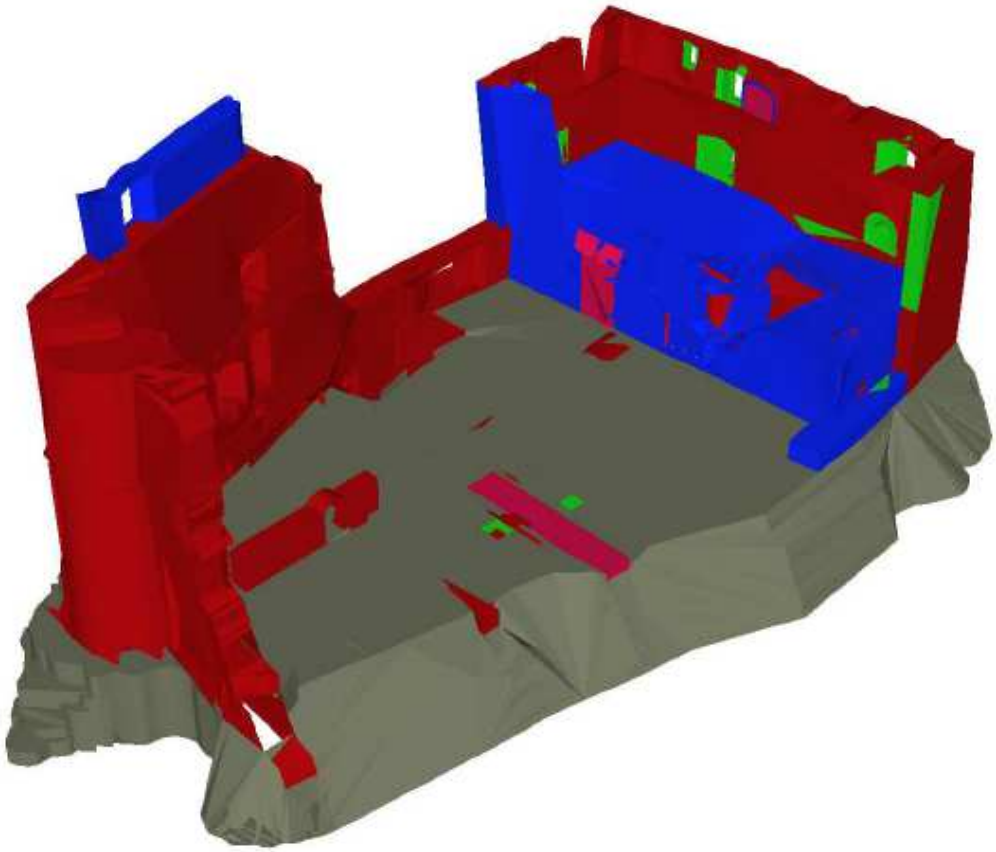
Výkres 2 polyfunkční budova řez pivovarem a západním dvoutraktem

11.4 modely

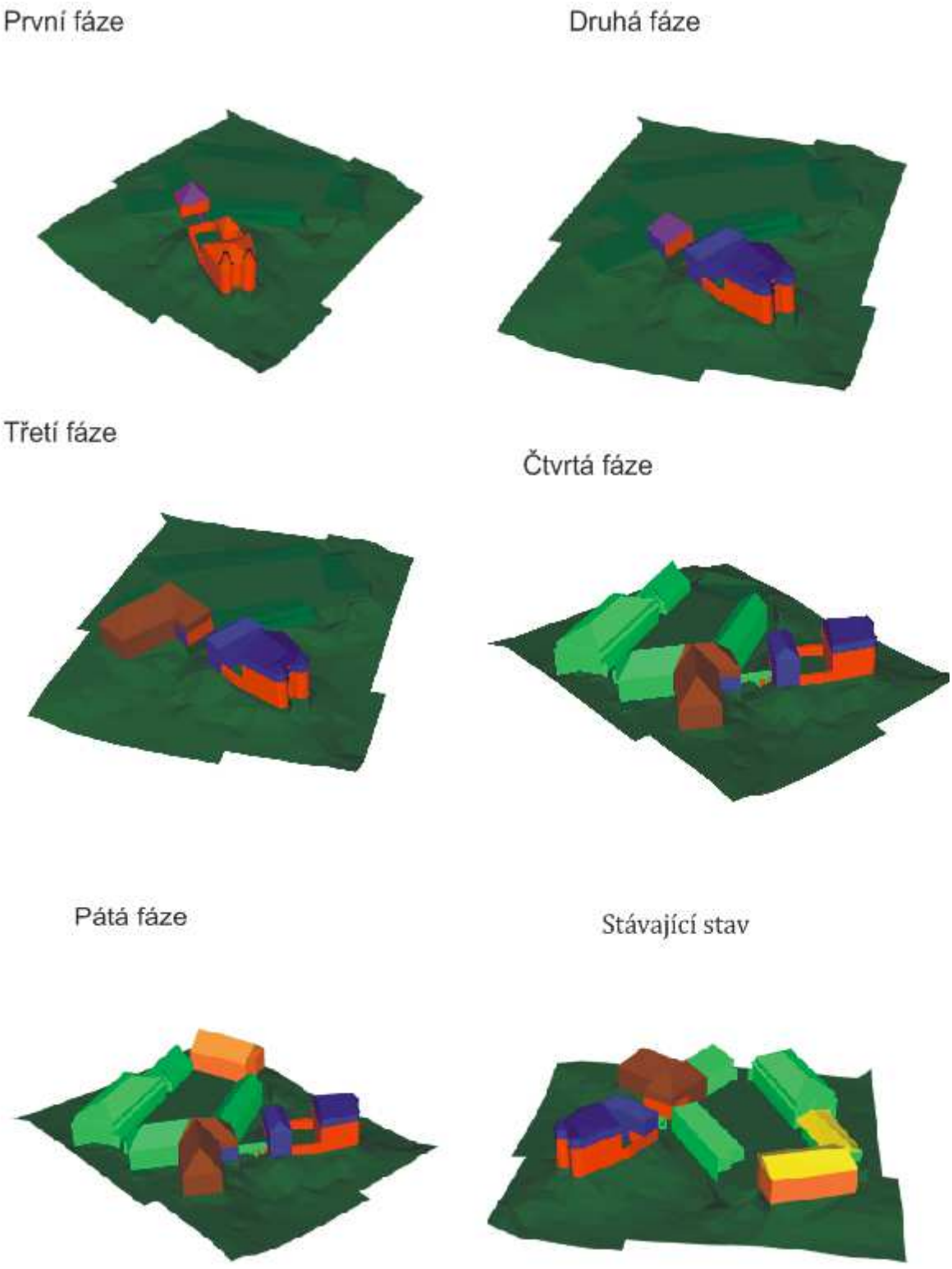
Model 1 příklad sestavy entit pro explorační analýzu



Model 2 3D rekonstrukce vnitřního hradu pohled ISO jihozápad



Model 3 3D rekonstrukce vnitřního hradu pohled ISO severozápad



Model 4 Ideální hmotová rekonstrukce. První fáze zobrazena v pohledu ISO sever, druhá a teří v pohledu ISO severovýchod, čtvrtá a pta ISO východ a stávající stav ISO západ