

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA FILOSOFICKÁ

Diplomová práce

FORTIFIKAČNÍ MOŽNOSTI HRADU ANDĚLSKÁ HORA A  
JEJICH VÝVOJ

Bc. Jan Kaňka

**Plzeň 2012**

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

Katedra archeologie

**studijní program Historické vědy**

**studijní obor Archeologie**

**Diplomová práce**

**FORTIFIKAČNÍ MOŽNOSTI HRADU ANDĚLSKÁ  
HORA A JEJICH VÝVOJ**

**Bc. Jan Kaňka**

*Vedoucí práce:*

Prof. PhDr. Tomáš Durdík DrSc.

AÚ AV Praha

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

**Plzeň, duben 2012** .....

## **Poděkování:**

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu mé práce profesoru T. Durdíkovi, Ing. T. Kynclovi a Bc. M. Mayerovi za jejich pomoc a odborné konzultace.

## Obsah:

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>- 8 -</b>
1.1. Cíle a metody práce .....	- 8 -
<b>2. NÁSTIN ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE FORTIFIKAČNÍCH A DĚLOSTŘELECKÝCH TECHNOLOGIÍ POZDNÍHO STŘEDOVĚKU A JEJICH PROBLEMATIKA .....</b>	<b>- 10 -</b>
2.1. Vymezení hradu.....	- 10 -
2.2. Části hradních dispozic .....	- 12 -
2.3. Komplexní fortifikační systémy.....	- 14 -
2.4. Mechanické střelné a palné zbraně 15. a 16. století.....	- 16 -
<b>3. VÝVOJ FORTIFIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V OBDOBÍ ŽIVOTA OBJEKTU A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NA LOKALITĚ.....</b>	<b>- 20 -</b>
<b>4. SOUHRN DOSAVADNÍHO ARCHEOLOGICKO-HISTORICKÉHO POZNÁNÍ LOKALITY .....</b>	<b>- 26 -</b>
<b>5. HISTORIE OBJEKTU.....</b>	<b>- 29 -</b>
<b>6. NÁSTIN HRADNÍ DISPOZICE DLE SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>- 31 -</b>
<b>7. ZHODNCENÍ VÝPOVEDNÍHO POTENCIÁLU HISTORICKÉ IKONOGRFIE NA ZÁKLADĚ HISTORICKÝCH POPISŮ A SOUČASNÉHO STAVU LOKALITY .....</b>	<b>- 34 -</b>
<b>8. REKONSTRUKCE JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH FÁZÍ OPEVNĚNÍ LOKALITY NA ZÁKLADĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU, VYTVOŘENÍ KRESEBNÉ HMOTOVÉ REKONSTRUKCE OBJEKTU .....</b>	<b>- 39 -</b>
8.1. Analýza celkové situace hradu za provedení stavebně historického průzkumu .....	- 39 -
8.1.1. Celková situace hradního areálu .....	- 39 -
8.1.2. První fortifikační linie .....	- 39 -
8.1.2.1. Celková situace .....	- 39 -
8.1.2.2. Severní hradební úsek s bránou.....	- 40 -
8.1.2.2.1. Vnitřní líc.....	- 40 -
8.1.2.2.2. Vnější líc.....	- 42 -
8.1.2.3. Jižní hradební úsek.....	- 43 -
8.1.2.3.1. Vnější líc.....	- 43 -
8.1.2.3.2. Vnitřní líc.....	- 44 -

8.1.2.4.	Bašta .....	- 45 -
8.1.2.4.1.	Vnější líc.....	- 45 -
8.1.2.4.2.	Vnitřní líc.....	- 46 -
8.1.3.	Druhá brána .....	- 46 -
8.1.3.1.	Celková situace .....	- 46 -
8.1.3.2.	Západní exteriér .....	- 47 -
8.1.3.3.	Severní exteriér .....	- 49 -
8.1.3.4.	Východní exteriér.....	- 50 -
8.1.3.5.	Jižní exteriér .....	- 52 -
8.1.3.6.	Západní interiér.....	- 53 -
8.1.3.7.	Severní interiér .....	- 54 -
8.1.3.8.	Východní interiér .....	- 56 -
8.1.4.	Severní hradební linie.....	- 56 -
8.1.4.1.	Celková situace .....	- 56 -
8.1.4.2.	Vnější líc .....	- 57 -
8.1.4.3.	Vnitřní líc.....	- 58 -
8.1.5.	Východní palác .....	- 59 -
8.1.5.1.	Celková situace .....	- 59 -
8.1.5.2.	Exteriér.....	- 59 -
8.1.5.3.	Interiér .....	- 61 -
8.1.6.	Jižní hradební úsek .....	- 62 -
8.1.6.1.	Celková situace .....	- 62 -
8.1.6.2.	Vnější (jižní) líc .....	- 62 -
8.1.6.3.	Východní líc.....	- 63 -
8.1.6.4.	Vnitřní (severní) líc.....	- 63 -
8.1.7.	Obytná věž.....	- 64 -
8.1.7.1.	Celková situace .....	- 64 -
8.1.7.2.	Východní interiér .....	- 64 -
8.1.7.3.	Jižní interiér.....	- 65 -
8.1.7.4.	Západní interiér.....	- 67 -
8.1.7.5.	Severní interiér .....	- 68 -
8.1.7.6.	Severní exteriér.....	- 69 -
8.1.7.7.	Západní exteriér.....	- 70 -
8.1.7.8.	Jižní exteriér .....	- 71 -
8.1.7.9.	Východní exteriér.....	- 72 -
8.1.8.	Západní palác .....	- 72 -
8.1.8.1.	Celková situace .....	- 73 -
8.1.8.2.	Exteriér.....	- 73 -
8.1.8.3.	Interiér .....	- 74 -
8.1.9.	Severozápadní linie opevnění hradního jádra.....	- 76 -
8.1.9.1.	Celková situace .....	- 76 -
<b>8.2.</b>	<b>Dendrochronologická analýza podkorních letokruhů.....</b>	<b>- 77 -</b>
<b>8.3.</b>	<b>Syntéza a interpretace výsledků stavebně historického průzkumu .....</b>	<b>- 77 -</b>
8.3.1.	První fortifikační linie .....	- 77 -
8.3.2.	Druhá brána .....	- 78 -
8.3.3.	Severní hradební úsek .....	- 81 -
8.3.4.	Východní palác .....	- 82 -
8.3.5.	Jižní hradební úsek .....	- 83 -

8.3.6.	Obytná věž.....	- 84 -
8.3.7.	Západní palác .....	- 86 -
8.4.	Vytvoření modelů hmotové rekonstrukce .....	- 87 -
<b>9.</b>	<b>FUNKČNOST OPEVNĚNÍ A JEHO TECHNOLOGICKÁ VYSPĚLOST .....</b>	<b>- 92 -</b>
9.1.	Přítomnost dřevěných fortifikačních prvků.....	- 92 -
9.2.	Palebné vykrytí, užití palných zbraní, míra možnosti aktivní dělostřelecké obrany.....	- 93 -
<b>10.</b>	<b>SROVNÁNÍ S PODOBNÝMI LOKALITAMI V ČESKÉM A NĚMECKÉM PROSTŘEDÍ A VYTVOŘENÍ JEJICH DATABÁZE.....</b>	<b>- 97 -</b>
<b>11.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>- 97 -</b>
<b>12.</b>	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>- 99 -</b>
<b>13.</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>- 103 -</b>
<b>14.</b>	<b>OBRAZOVÉ PŘÍLOHY .....</b>	<b>- 105 -</b>

# 1. ÚVOD

Lokalita Andělská Hora zaujímá nepřehlédnutelné postavení mezi hradními novostavbami přelomu 14/15. století, pro které je typické horečné hledání efektivní obrany proti rozvíjejícím se palným zbraním. Hrady této doby byly podrobeny zcela netušené zkoušce, ve které bez patřičných úprav nebyly schopny obstát. Diplomová práce se ve svém obsahu snaží, vzhledem ke svému rozsahu, postihnout toto období, jehož nástin je klíčový pro pochopení vnějších procesů, které Andělskou Horu formovaly. Právě z tohoto důvodu je v práci věnována mimo lokality samotné nemalá pozornost i obecnému vývoji fortifikační architektury 15. století a problematice odborné terminologie. Části věnované lokalitě samotné pak postihují vývoj hradu Andělská Hora se zaměřením na fortifikační prvky. Jedná se o velice komplikovanou lokalitu, která v průběhu svého života podstoupila mnoho stavebních úprav, které pokračovaly i po požáru r. 1718, i ty je však nutno, vzhledem k pochopení celkové situace, rovněž zdokumentovat- jedná se totiž o transformační procesy, které jsou přirozenou součástí vývoje lokality (Neustupný 1986, 527-528) a sloužily tak formování objektu do podoby, do které se dochoval dodnes.

## 1.1. Cíle a metody práce

Klíčovou metodou pro částí práce věnující se lokalitě samotné je provedení stavebně historického průzkumu, vyhotoveného dle standardních postupů této disciplíny (k metodologii např. Macek 2001, Kašička 2002, Bláha 2005). Z přidružených metod SHP je v práci použita fotografická dokumentace, rešerše dějin bádání po stránce archeologické, historické i architektonické, nástin historického vývoje, vytvoření a vyhodnocení souboru historické ikonografie. Hlavním výstupem všech těchto metod je poté vytvoření kresebné modelové rekonstrukce jednotlivých architektonických fází lokality, společně



s plánkem palebných možností v předpolí hradu na základě vějířovitého pokrytí.

Významnou roli při absolutní dataci fortifikačních prvků hrála dendrochronologická analýza podkorních letokruhů, při které byly absolutně datovány čtyři vzorky lešeňových nosníků z interiéru druhé brány a vnitřní strany severní zdi. Analýza všech vzorků byla vyhotovena ing. T. Kynclem v laboratoři DendroLab v Brně. Účelem použití této metody je kromě vlastní datace i vyhodnocení stupně přínosu metody dendrochronologické analýzy do interpretací stavebně historického průzkumu.

Poslední, vzhledem k rozsahu práce pouze doplňkovou metodou je vyhotovení databáze lokalit souvisejících s Andělskou Horou. Za cílovou skupinu byly vybrány hradní lokality Karlovarského kraje a Českosaského Švýcarska.

## 2. NÁSTIN ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE FORTIFIKAČNÍCH A DĚLOSTŘELECKÝCH TECHNOLOGIÍ POZDNÍHO STŘEDOVĚKU A JEJICH PROBLEMATIKA

*Tato kapitola se věnuje výčtu pojmů, se kterými dále již bez připomínek pracují následující části práce. Jejím účelem je jasné rámcové vymezení používané terminologie, která se nezdá v odborné literatuře různit, aby nemohlo dojít k desinterpretaci některých pasáží práce. Zvýšená pozornost je v této kapitole přirozeně věnována prvkům, majícím vztah k lokalitě Andělská Hora.*

### 2.1. Vymezení hradu

Na tomto místě je zapotřebí započít definicí samotného hradu jakožto středověkého objektu. Bylo by jistě velice zajímavé v následujících řádcích porovnat a analyzovat různá vymezení hradů v moderní literatuře a jejich vývoj, nicméně rozsah zadané práce tuto sumarizaci neumožňuje. Proto byly vybrány tři příklady, které názorně charakterizují středověký hrad z několika úhlů pohledu (především se jedná o pohledy na hrad jakožto formální architektonickou strukturu a hrad jako pojmenování dynamického systému- viz Gabriel 2002, s. 500-501), které dohromady vykreslují tyto objekty ve všech jejich aspektech:

*„Nové hrady velmožů, majitelů feud, tedy feudálů, se ovšem podstatně lišily jak od starých galských a franckých oppid, tak od neopevněných dvorců franckých králů. Tím, že členové družiny přestali sdílet společnou domácnost se svým seigneurem a byli usazeni na jeho půdě, ztratil hrad především svůj dosavadní rozsah. Z velkého městiště, obydlí družiníky, jejich rodinami,*

*služebníky, řemeslníky, případně i kněžstvem, se stává nevelká stavba, určená k individuální potřebě seignera, jeho rodiny a nejnужnějšího služebnictva. K tomuto těsnému jádru přiléhá zvenčí větší předhradí, opevňované často teprve dodatečně, do něhož se v čas nebezpečí utíkají na seignerův rozkaz vazalové, povinní svému pánu vojenskou službou, a to i se svými rodinami a movitým majetkem“.* (Menclová 1976, s. 16)

*„Hrady se staly výrazem vysokého sebevědomí panstva a jeho rostoucího mocenského postavení v zemi. Hrad jako sídlo feudalit byl viditelným vyjádřením prohlubující se společenské diferenciaci, a je tedy výrazným jevem nejen stavebním, ale i sociálním. Hrady, jak královské, tak i panské, se staly centry pozemkových domén a nástrojem ovládnutí jednotlivých dílů země; hrad se tak stal symbolem územní, politické a branné moci. I na tomto poli proto probíhalo soupeření mezi panovníkem a feudalitou. (...) Jejich stavební útvar představoval koncentrovaný, uzavřený a pevný celek zaujímající až na výjimky nepřilíš velké stavební místo volené pokud možno na nedostupné výšině, nejraději v ostrožní poloze. Jednotlivé části hradu, obvodové opevnění, věže, obytné paláce, aj. byly budovány z kamene, podle možností stavebníka i v architektonicky náročnější podobě“* (Kuthan 1994, s. 17)

*„Středověký hrad představuje objekt, který v sobě zahrnuje několik základních funkcí a jehož podoba se vytváří právě těmito funkcemi vyvíjejícími se v čas (...). Jde především o funkci rezidenční, neboť hrad musel být podle požadavků doby dostatečně pohodlným sídlem svého majitele. Další podstatnou složkou byla funkce obranná nebo v širším významu vojenská. (...) V neposlední řadě měl hrad funkci ekonomickou, avšak ta je dnes jen těžko v úplnosti postižitelná (...) Hrad měl nezastupitelnou roli také ve sféře čistě společenské. Byl především nepřehlédnutelným výrazem postavení svého majitele, kterému jeho místo v sociálním žebříčku v rámci středověké společnosti a s tímto související rytířský mravní kodex diktovaly určité*

*požadavky na reprezentaci, pro něž zákonitě musely být vytvořeny odpovídající předpoklady“ (Durdík 2001, s. 7)*

Z těchto tří pohledů tedy můžeme vytvořit jednotnou definici hradu jakožto sídlo feudála, které se kvalitativně odlišuje od předchozích objektů sídelně-výrobního charakteru. Hrad musí splňovat základní funkce residenční a obrannou, rozeznat lze však i další funkce jako reprezentační a ekonomickou, které závisely na finančních schopnostech a postavení patřičného feudála. V neposlední řadě měl hrad funkci útočištnou- sloužil tedy jako refugium pro okolní osídlené areály jako předhradí či suburbium v případě bezprostředního vojenského ohrožení.

## **2.2. Části hradních dispozic**

Věží rozumíme obranný prvek hradu, schopný samostatné obrany. V nejzákladnějším rozdělení lze věže rozdělit na bergfritové- útočištné věže, které byly používány výhradně k bojovým účelům, a donjonové věže, spojující ve své podstatě obrannou funkci s obytnou (Durdík-Bolina, 2001- s. 30)

Jistými podskupinami věží pak rozumíme fortifikační prvky věžového charakteru, které však nedokáží fungovat samostatně a k jejich využití je třeba spojení s jiným prvkem hradní dispozice, nejčastěji hradbou (viz níže). Jedná se především o věžice a bašty. Věžice tvoří zpevňující článek linie hradby či budovy ve formě okrouhlé či čtyřúhelné přístavby, jsou obvykle plné a svou výškou nepřevyšují fortifikační linii (Durdík-Bolina 2001 s. 42), koruna věžice a kurtiny tedy splývá v jediné výškové úrovni a nenarušuje tak případný vnitřní parapet ochozu. Charakteristickým prvkem aktivní dělostřelecké obrany pozdního středověku se stávají bašty, které lze dle jejich typu rozdělit do dvou základních skupin: bašty které podobně jako věžice zpevňují obrannou linii hradu a bašty předsunuté, vystavěné na výhodné pozici v okolí hradu, které zabraňují možným útočníkům obsadit výhodné postavení, ze kterého by bylo

možno hrad ostřelovat. Pozdní typy bašt přesahují do novověku v různých provedeních, jako je bastion (zemní sypaná obezděná bašta), bollwerk (zemní obezděná plošina), rondel (mohutná zemní bašta okrouhlého půdorysu typický pro perštejnské stavby) či torion (patrová dělostřelecká bašta s oblým čelem- viz Durdík 1984, 2001, 2009)

Pojem hradba pak definuje základní fortifikační prvek, který svým obvodem uzavírá jakýkoliv prostor (Durdík 2009, s. 184). Pod touto definicí se skrývá poměrně široký rozsah objektů různé kvalitativní úrovně, se kterými se lze v hradní architektuře setkat (zděná hradba, valové ohrazení, dřevěné ohrazení ve formě palisády, polského plotu či roubené hradby, využití skalního reliéfu jako přírodní hradby- především na skalních hradech). Ve své základní podobě představuje hradba prvek pasivní obrany. Nejčastějším typem se v pozdním středověku stává hradba zděná, často doplněná o ochoz- jím rozumíme komunikaci při vnitřní straně koruny zdi, opatřené cimbuřím. To je tvořeno stínkami (vyzděné zuby poskytující krytí) a prolukami (mezery mezi zuby, umožňující střelbu). V pozdnější fázi jsou do stínek (či zadržovaných proluk) prolamovány střílny, nejčastěji v rané podobě klíčových střílen (Piper 1922, s. 67) které tvoří kvalitnější obranné postavení střelců. V 15. století pak dochází k radikální změně podoby ochozů, kdy se mění v kryté střelecké chodby- podsebití, nejčastěji dřevěné konstrukce (Durdík 2009, s. 395).

Klíčovou součástí každé hradní fortifikace je pak vstupní brána, členitelná podle mnoha kritérií dle faktu, do jaké části hradní dispozice zasahovala. Rozeznat tak můžeme brány kulisové- nejstarší a nejjednodušší fáze, kdy jsou brány tvořeny pouze proraženým průjezdem či průchodem ve zdi, branské věže a brány fungující jako přízemní průjezd budovy, nejčastěji paláce (Menclová 1976, Durdík 2001, 2009). V městském prostředí se od 15. století objevují objekty na bázi předbraní zesilující obranyschopnost brány, tzv. barbakány (okrouhlý či polygonální útvar vysazený před linii opevnění, jehož přístupová komunikace je ve vztahu k portálu brány úmyslně zalomena, aby se tak zabránilo přímému ostřelování brány- např. Bochenek 64, s. 36-37).

Hradní palác pak můžeme vymezit jako stavbu převážně residenční a reprezentační, ve většině případů je však alespoň z části zachována i jeho obranná funkce, u některých hradů, jako např. u různých typů bezvěžových dispozic (Durdík 2001, s. 109-121) mohou paláce sloužit i jako jednotky s hlavní obytnou i obrannou funkcí. Paláce bývají ve většině případů zděné, lze se však setkat s konstrukcemi dřevěnými, které jsou obvyklé zejména pro skalní hrady (např. Gabriel-Smetana 1985, Gabriel 2004), hrady přechodného typu (nejpodrobněji Durdík 2007), nicméně i na hradě jiného dispozičního charakteru se lze s těmito typy paláce setkat. Velice vyspělým prvkem palácové architektury je poté instalace vnitřního dřevěného obkladu formou táflování, jejímž primárním účelem je tepelná izolace. Pro tento prvek se v odborné literatuře vžily pojmy roubená komora (např. Durdík 2008) a hradní světnice (např. Anderle 2008)

### **2.3. Komplexní fortifikační systémy**

V souvislosti s pozdně středověkou hradní architekturou můžeme rozlišovat dva základní typy fortifikačních systémů- pasivní a aktivní. Pasivní obranou je rozuměna metoda, kdy je případným útočníkům postavena do cesty masivní překážka ve formě zdi, věže, příkopu či valu. Obrana takovýchto fortifikačních úseků se pak převážně koncentrovala do ochozů, které však s výjimkou podsebití či přidáním parkánu (Durdík 2009, s. 422-423) neumožňovala efektivní obranu mrtvých bodů při patě věže či zdi. Obránce by se při střelbě do těchto míst musel vyklonit, opustit své kryté postavení a vystavit se tak přímé střelbě obléhatelů. Až do nástupu palných masy zdí postrádají střílny, veškerá obrana je tak soustředěna pouze do zmíněných ochozů a cimbuří, jejichž proluky se ale v období pozdní gotiky často zazdívaly a na jejich místech byly ponechány pouze šterbinové střílny (viz Durdík 1984, s.379). Samostatná pasivní obrana se však od počátku 15. století počíná jevit jako neúčinná. Prvky hradní pasivní obrany tedy prochází četnými úpravami-

často dochází k přístavbě dřevěných konstrukcí v roubené či hrázděné podobě ve formě podsebití- použití dřevěného materiálu bylo nutností především pro zamezení vlnutí střelného prachu (Durdík 2009, s. 395). Tyto linie chodeb na korunách zdí pak skýtaly palebná postavení především pro střelce z ručnic, pro použití těžších děl bylo zapotřebí chodbu rozšířit, nejčastěji dostavěním na vnitřní straně. Některé prvky pasivní obrany se však ukázaly jako účinné i v době nástupu dělostřelectva- staly se jimi masivní plášťové a štítové zdi. Právě existence štítových zdí se v českém prostředí rozmáhá zejména na počátku 15. století a nepochybně souvisí právě s ranými reakcemi na hrozbu dělostřelectva. Štítové zeď mohla dostat i podobu masivního z vnější vyzděného valu, jako například na hradě Klenová (Kašička 1980, s. 94). Tato kombinace se ukázala jako nesmírně efektivní díky kombinaci zpevňující zdi a flexibilní hmotě sypaného valu, schopného svou masou utlumit náraz ostře vypáleného projektilu. Zajímavé renesance se v období nástupu dělostřelby dostalo i některým starším prvkům, jakými jsou např. břitové věže, import francouzské architektury 13. století- jedná se o válcové věže opatřeny břitem nasměrovaným ve směru předpokládaného útoku s cílem odrážet letící projektily (Varhaník 1994, s. 339). U těchto věží byla klíčová správná orientace břitu, který bylo pro jeho plnou funkčnost nasměrovat přímo proti předpokládanému útoku- v opačném případě totiž břit ochranu věže spíše znehodnocoval, jako v případě Hasištejna (Varhaník 1994, s. 343). Oproti tomu prvky aktivní obrany jsou schopny díky své flankovací a křížové palbě pokrýt veškerý mrtvý prostor, kam není možno soustředit palbu z hradebních ochozů. Prvky naznačující možnosti flankovací palby se do české hradní architektury dostávají již ve 13. století spolu s importovanými hrady typu francouzského kastelu (nejpodrobněji Durdík 1994). V případě francouzského kastelu se na českém území jednalo o import, který se ne vždy setkal s plným pochopením jeho principů či se stal jen efektním prvkem demonstrační architektury (např. Durdík 2002 s. 178; 2004 s. 108) jednoduchou výstavbou typických kastelových věží, které však nebyly schopny plnohodnotné flankovací palby. Oproti nim městské hrady domácího středoevropského

kastelu (Durdík 1994) možnosti flankování postrádají. Posledním stupněm vývoje hradní věže se stávají věže bateriové, jejichž původ je neodmyslitelně spjat s městským prostředím, nicméně jejich životnost neměla dlouhého trvání- na konci 15. století se hrady staly dosluhujícími tělesy a jejich, z hlediska fortifikační funkce, nástupnické objekty- pevnosti- již na patrově situovanou dělostřelbu nespolehaly (např. Durdík-Bolina 2001, s. 42) Jako bezprostřední reakcí na rozvoj dělostřelby vznikají pak od první čtvrtiny 15. století obranné systémy schopné aktivní dělostřelecké obrany- bašty. Jejich počáteční rozvoj se nese ve stylu značné různorodosti a hledání ideální podoby, umožňující efektivní obranu- jako nejúčinnější se nakonec ukázaly bašty polookrouhlé a polygonální. S nejstaršími baštami se tak můžeme ojediněle setkat již na počátku 14. století např. na Střekově (Durdík-Bolina 2001, s. 45), nicméně jejich masové využití se stalo záležitostí pohusitského období. V této době se rozvíjí zejména jejich použití v parkánových hradbách a jejím hlavním smyslem se stává přesunutí těžiště hlavních bojů co nejdále od hradního jádra. V pozdějších fázích 15. století se z dělostřelecké bašty vyvíjí další objekty na kvalitativně vyšší úrovni- především rondely a předsunuté bašty - tyto systémy se staly nejrozvinutějšími prvky aktivní obrany pozdně středověkých hradů.

#### **2.4. Mechanické střelné a palné zbraně 15. a 16. století**

*Zbraně lze dělit dle několika kategorií- nejčastější je rozdělení na chladné a palné zbraně, rozšířené o zbraně mechanické (např. Dolínek-Durdík 2008, s. 112). Plnohodnotnou klasifikaci chladných zbraní tato práce svým rozsahem neumožňuje, proto bude pozornost věnována pouze nástinu členění zbraní mechanických střelných a palných a problematice s nimi spojené.*

Nejstarší mechanickou střelnou zbraní je luk, který provází lidstvo již od pravěku. Od 12. století se k němu přidala i na torzálním principu fungující



kuše, které se stala, vedle dožívajícího luku, základní střelnou zbraní až do nástupu dělostřelectva. Kuše se však udržela ve vojenském použití až do poloviny 16. století, později už sloužila spíše loveckým účelům v moderních formách, jako např. lovecká balestra metající sférické střely (Dolínek-Durdík 2008, s. 174-175). Z obléhacích zbraní se pak jednalo především o praky, které se v Evropě rozšířily ve 12-13. Století (Koscelník 2010, s. 16) - nízký posuvný prak a vysoký (vahadlový) prak -trebuchet (Drobná-Durdík-Wagner 1960 VI/tab. 25-27). Zatímco posuvný prak byl založen na odporu materiálu proti kroucení (*torzi*), vahadlový prak fungoval na principu páky a protizávaží, což mu umožnilo značný dostřel, díky němuž byl používán i v 15. století. Máme zprávy o jeho nasazení v éře husitských válek u Karlštejna (1422), před Lichnicí (1428-29) a Sionem (1437) (Durdík 1953, s. 81), v pozdější éře rozvoje moderní dělostřelby však postupně ztrácel na významu. Jeho poslední užití se dle pramenů datuje k r. 1521, kdy byl prak použit H. Cortézem během obléhání Tenochtitlánu (Mudra-Hrdina-Wagner 2006, s. 303). Lze se však domnívat, že jeho použití zde bylo spíše nouzovým řešením z nedostatku palných zbraní, než dobovým fenoménem.

Kategorizace palných zbraní v odborné literatuře je pro období jejich počátku v 14-15. století velice problematická, jelikož pro jejich klasifikaci do skupin není pro toto období zavedena jednotná terminologie. Jejich rozdělení na ruční palné zbraně a zbraně dělostřelecké (např. Varhaník 2002, 2003), vycházející z novověké klasifikace, není pro období jejich počátku zcela přesné (Durdík 2003, s. 16). Klasifikaci nejstarších palných zbraní na základě analytického poměru jejich délky hlavně a ráže nabízí P. Koscelník, který je rozděluje do pěti kategorií- skupinu A a B tvoří lehké ručnice jako pišťaly (pušky) a hákovnice, skupiny C a D palné zbraně střední ráže tarasnice, rychlice (komorové pušky) a houfnice a do skupiny E poté těžké obléhací bombardy (Koscelník 2010, s. 26-29). Z nedostatku jednotné terminologie budou proto v této práci všechny palné obraně označovány jednotně jako dělostřelecké, bez ohledu na jejich ráži.

V terminologických otázkách je nutno mít se na pozoru i při identifikaci palných zbraní v historických pramenech, kdy například pojmem puška je oproti novověké terminologii běžně označována palná zbraň větší ráže (Durdík 1953 s. 77-78, Durdík 2009, s. 217), stejné jménem jsou označováni i specializovaní řemeslníci, kteří tyto zbraně vyráběli- puškaři.

Jednou z nejpoužívanějších zbraní polních bitev počátku 15. století byly píšťaly (obr. 1), označovány někdy jako ručnice či pušky (viz výše). Vyznačovaly se krátkou hlavní s poměrně malou ráží 15-25 mm (Durdík 1953, s. 66). Právě české pojmenování „píšťala“ se díky jejímu úspěchu v období husitských válek dostal do celoevropského názvosloví a postupně se z něj vyvinul pojem „pistol“ (Klučina-Romaňák 1983, s. 187). Hlaveň byla poměrně krátká, litá z mosazi, bronzu a nejčastěji ze železa a musela se proto nasazovat na nejčastěji dřevěný stvol-pažbu.

O něco větší ráží 20-36 mm (Frýda 1988, s. 7-12) disponovaly hákovnice (obr. 2). Podobně jako ručnice se nasazovaly na dřevěné stvolu a jejich váha obvykle nepřesahovala 15 kg, nicméně ke konci 15. století, kdy se stávaly častou zbraní obránců hradu, mohla její váha dosáhnout až 24 kg (Vydra 2004, s. 13-14), kdy se počítalo s jejím pevným umístěním v palpostu. Jejich přítomnost na hradech lze předpokládat díky příčlím, které se často dochovaly ve výklencích střílen. Svůj název tato zbraň získala dle typického kovového výstupku pod ústím hlavně, který sloužil k zaklesnutí zbraně pevnou podporou- mohlo se jednat právě o trámeček, část ochozu či v polních bitvách o stěnu bojového vozu či horní hranu pavézy. Tento prvek umožňoval lepší míření, ale především měl za účel zachytit značný zpětný ráz zbraně. Přesnost střelby se odvíjela od zkušenosti její obsluhy- nejstarší mušky se začaly objevovat až v 1. polovině 17. století (Dolínek-Durdík-Šáda 1986, s. 85). U hákovnic se také objevuje často šesti či osmiboká tulej, která umožňuje lepší zasazení zbraně do dřevěného stvolu či pažby (Frýda 1988, s. 14). Dostřel hákovnic dosahoval maximální vzdálenosti 100 m (Durdík 1953, s. 67)

V ráži 41-53 mm (Durdík 1955, s. 86) se pohybují tarasnice, mohou se však vyskytnout i větší ráže, až 100 mm (Durdík 1953, s. 69). Tarasnice měla oproti ručnicím a píšťalám delší hlaveň a umisťovaly se do dřevěných loží s náměrovým zařízením, které umožňovaly oproti předchozím zbraním kvalitnější míření. Jejich efektivní dostřel byl díky protáhlé hlavni, dle informací ze zahraničních pramenů a ve spojení se známou vzdáleností jejich palpostů před Sionem, vypočítán J. Durdíkem na 300 m (Durdík 1953, s. 69-70). V rážích kolem 100 mm (Koscelník 2010, s. 28) se pohybovaly i komorové pušky neboli rychlice, které byly nabíjené zezadu díky výměnným zásobníkům- komorám- střelného prachu. České označení rychlice reflektuje pravděpodobně vysokou intenzitu, se kterou dokázaly tyto kusy, právě díky jejich výměnným komorám střílet.

Klasickým polním dělem 15. století byla houfnice. Byly umístěny na pohyblivých lafetách s koly. Jako náboje se používaly kule, nicméně houfnice byla schopná i šrapnelové (kartáčové) palby (Durdík 1953, s. 72, Klučina-Romaňák 1983, s. 188). I u houfnic se již běžně používá náměrové zařízení, kdy byla zadní část lafety vybavena dřevěným rožcem a stavěcím kolíkem (Drobná-Durdík-Wagner 1960, VII/tab. 20).

Za „královnu středověkého dělostřelectva“ bývá často označována bombardá s ráží, která mohla dosahovat až 180 mm (Mudra-Hrdina-Wagner 2006, s. 316). Bombardy byly nepojízdné a díky značnému zpětnému rázu byly vsazovány do mohutných lafet, které bylo nutno zahlubovat (obr. 4). Bombardy fungovaly jak smrtící obléhací zbraně na kratší vzdálenosti- proto bylo nutno chránit jejich obsluhu dřevěnými konstrukcemi s pohyblivou záklopkou, která poskytovala kryt střelcům ve fázi nabíjení.

### 3. VÝVOJ FORTIFIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V OBDOBÍ ŽIVOTA OBJEKTU A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NA LOKALITĚ

*Nástin historického vývoje ve vztahu k hradní architektuře 15. a počátku 16. století:*

Abychom mohli detailněji sledovat hradní architekturu v souvislosti s Andělskou Horou, musíme její vývoj začít sledovat v bouřlivé době konce vlády krále Václava IV. a na prahu husitských válek, tedy v první čtvrtině 15. století, kam lze počáteční etapy výstavby hradu datovat. Ocitáme se v době pozvolného rozpadu pražské dvorské huti, organizace, která byla od dob Karla IV. jednou z nejvyhlášenějších v Evropě. Domácí krize, duchovní i politická, krystalizující v bouřlivou etapu husitské revoluce, však zapříčinila odliv nejkvalitnějších stavitelů do zahraničí, kde šíří parléřovské dědictví a ovlivňují architekturu střední Evropy v první polovině 15. století. (Menclová 1976, s. 124-125). Tato situace se poté ještě zhoršila v období revoluce, kdy dvorský organizovaná stavební činnost v období bezkráloví prakticky neexistuje (formálně se sice r. 1420 prohlásil za českého krále Václavův bratr Zikmund Lucemburský, avšak ten nebyl kališnickou a ani částí katolické šlechty nikdy uznán a o rok později na Čáslavském sněmu většinu české šlechty sesazen- k této problematice podrobně např. Šmahel 2001).

Ve výše popsané situaci pak zasáhly české země husitské války. Hradní architektura politicky izolované země, ponechána bez centrálního řízení nebyla zpočátku schopna masivně reagovat na revoluční změny ve způsobu vedení války- nástup palných zbraní. Tento prvek středověkého válčení však nebyl pro první čtvrtinu 15. století žádnou novinkou- jeho kořeny ve střední Evropě sahají až do předchozího století, jak nasvědčuje obsáhlé dílo Konrada Kyesera *Bellifortis*, datováno k r. 1405 a na četných ilustracích zobrazující vojenské technologie přelomu 14/15 století. Při bližším studiu tohoto díla a

kvalitě zde znázorněných technologií (obr. 5) lze dojít k názoru, že palné zbraně a jejich vojenské využití byly na počátku 15. století v českém a bavorském prostředí, jímž se dílo především zabývá, dobře známé. O této skutečnosti svědčí i fakt, že již na konci vlády Václava IV. disponovala Praha šesti puškaři (specializovaní výrobci palných zbraní) a dokonce i tak malé město jako Bělá pod Bezdězem si v letech 1417-18 opatřovalo „bombardy či pušky“ (Durdík 1953, s. 63-4). Dalším dokladem je i znalostní a hmotná vybavenost husitských polních obcí, které do samotných počátků revoluce vstupovaly s masivním využitím palných zbraní a patřičnými „know-how“ znalostmi jejich výroby. V neposlední řadě svědčí o detailní znalosti palných zbraní a jejich využívání v předhusitském období i osobní zkušenosti Jana Žižky, které dle četných pramenů získával na přelomu 14/15 století během svého „partizánského až lapkovského“ období života, a které poté promítl již do samotného počátku revoluce, kdy již při první bitvě u Sudoměře (březen 1420) disponoval husitský houf pod jeho velením palnými zbraněmi.

Kromě kolapsu dvorské huti však lze absenci reakce hradní architektury na palné zbraně vysvětlit i prostou nepotřebou se k takovým řešením uchýlovat- české země již téměř celé století nepoznaly chuť válečné vřavy, pomineme-li drobné vnitřní konflikty povětšinu lokálního charakteru. Nedocházelo tak k rozsáhlým tažením, při nichž by se dostaly tehdejší hrady do bezprostředního ohrožení palnými zbraněmi, a tudíž neexistovala potřeba na ně v hradní architektuře reagovat. Hradní novostavby z doby Václava IV., preferující kvality residenční před obrannými a pohybující se na samé hranici zámecké architektury se spoléhaly především na prvky pasivní obrany (Kolektiv 2002, s. 52). Není tedy divu, že v konfrontaci s polním dělostřelectvem mnohem lépe obstávaly starší gotické hrady posledních Přemyslovců (Durdík 1991, s. 151). O nutnosti aktivní dělostřelecké obrany se velmi bolestivě přesvědčila i poslední hradní novostavba Václava IV. Nový Hrad u Kunratic, který byl po soustředěné palbě tří pušek a praků připravena o ochozy a byla tak zcela zbavena možnosti obrany (Menclová 1976, s. 218, novější syntéza Koscelník 2010) Tento fakt změnil až vlastní husitské války a

právě v této době začíná pozvolná přestavba hradních komplexů a jejich doplňování o prvky dělostřelecké obrany. S těmito prvky se, prozatím jen v podobě zemních okrouhlých dělostřeleckých bašt, poprvé setkáváme na hradech husitských hejtmanů, jako je Kalich (např. Smetana-Gabriel 1982). V případě Sionu již lze mluvit o polookrouhlém objektu ve funkci bašty, pevně přidružené ke standartní zástavbě hradní dispozice, v tomto případě se ještě jedná o prostý výběžek hradební linie (Janská 1963, s. 237-8). Dalším typem hradu byly objekty, které značnou část svého obranného potenciálu přenechaly své dominantní poloze (Oltářík či skalní hrad Drábské Světničky - viz Durdík 1991, Gabriel 1985) Alespoň zmínit na tomto místě patří rovněž městské opevnění Tábora, jehož z parkánu vyčnívající bašty schopné dělostřelecké obrany znamenaly revoluci ve fortifikačních technologiích pozdního středověku. Dalším klíčovým prvkem se stal barbakán, v případě Tábora ve své polygonální verzi, který zajišťoval bráně ochranu před dělostřeleckým obléháním a zároveň mohl sám soustředit značnou palebnou sílu obránců (Menclová 1976, s. 233). V neposlední řadě nelze opomenut ani pozdně husitskou bateriovou věž při Bechyňské bráně (Durdík 1991, s. 156) Oba tyto obranné prvky se poté počaly hojně využívat i při pozdně gotických přestavbách starších hradních objektů (Durdík 2009, s. 51). Nejstarší bašty předsazené z parkánové zdi tak v hradní architektuře nalzáme na rožmberských hradech Choustníku a Zvíkově (Durdík 1991, s. 156)

Do dalšího období interregna následující krátce po ukončení husitských válek vstupuje česká a vlastně i středoevropská hradní architektura ve stavu uvědomění si nutnosti aktivní dělostřelecké obrany a počátku její masivní výstavby. V tomto ohledu byla středoevropská oblast značně vývojově opožděná za západoevropskou, která již systém flankování důvěrně znala od 13. století, kdy tento prvek pronikl i do střední Evropy v podobě francouzského a středoevropského kastelu (nejpodrobněji Durdík 1994). Do českého prostředí již dříve pronikly také nepříliš funkční prvky tzv. demonstrační architektury charakteristické zejména pro biskupské hrady Horšovský Týn a Roudnice nad Labem, či šlechtický hrad Prácheň (Durdík 2004, s. 118-119).

Nejstarší masovou reakcí na dělostřeleckou obranu se stalo prolamování masy hradebních zdí a umístování štěrbinových střílen proražených těsně u země či při patě bašty, jako např. ve Velharticích (Menclová 1976, s. 255). Jednalo se o posílení prvku pasivní obrany, které rozšířily svou působnost z ochozů a cimbuří do vlastní zdi. Dalšími možnostmi pasivní obrany byly masivní štítové zdi a valy či dokonce i věže jako na Velharticích (Kolektiv 2002, s. 54) Pro nemožnost flankování se však záhy tento systém rozrůstá o použití parkánové hradby zesílené dělostřeleckými věžemi či baštami. Aktivní obrana si uvědomuje sílu dělostřeleckého obléhání, a proto se snaží ve formě parkánu či předsunutého valu s baštami posunout případné boje co nejdále od hradního jádra. Vrcholem tohoto směru vývoje se v polovině 15. století stává hrad Klenová, kde je mohutný sypaný val zpevněn čelní kamennou obezdívkou a doplněn o mocné bašty, schopné pojmout i palné zbraně nejtěžšího kalibru (Kašička 1980, s. 94-95). Snahy majitelů hradů zesílit aktivní obranu však zpočátku často narážely na neznalost projektantů v poli fungujících obranných prvků, a proto se často setkáváme pouze s nepříliš funkčními prvky v rámci hradní dispozice jako např. na Střekově, kde je na našem území vůbec poprvé použita polookrouhlá, dovnitř otevřená bašta (Durdík 2004, s. 122). Celý Střekovský systém aktivní obrany je však v praxi téměř nepoužitelný už jen z důvodu zcela dominantní pozice hradu, příčinu jeho stavby je tudíž nutný hledat v prvku demonstrační architektury-symbolickém zvýraznění hradu jakožto okolní dominanty.

Další novinkou aktivní obrany se stává předsunutá dělostřelecká bašta, která zcela vystupuje z hradebního opevnění, jak je tomu např. na hradě Choustníku, kde byla podle D. Menclové tato metoda využita vůbec poprvé (Menclová 1976, s. 258). Ve své pozdější fázi se předsunutě opevnění zdokonaluje, stává se téměř samostatným objektem hradního charakteru jako v případě bateriové věže Českého Šternberka (Durdík 2009, s. 457). Česká hradní architektura poloviny 15. století se tak stala poměrně vyspělým celkem, který sám poskytoval vzory pro zahraniční import (Durdík 2002, s. 179)

Pokrokem ve vývoji se stává Jagelonské období trvající v letech 1471-1526. Poněkud se počíná měnit pohled na prostorové dispozice opevnění- vyšší bašty začínají být pro svou neekonomičnost a neefektivitu opouštěny a na jejich místo se staví bašty nižší a robustnější, často zpevněné zemními násy. Vysoké objekty navíc nedokázaly odolat otřesům a zpětnému rázu při každém výstřelu z děla (Bochenek 1962, str. 63). Celé období tzv. Vladislavské gotiky se poté nese ve znamení tří hlavních stavitelských skupin- královské huti Benedikta Rejta, saské školy Arnolda Vestfálského (Menclová 1976, s. 362-367) a staveb pánů z Pernštejna (Durdík 2009, s. 24). V následujícím období se však nejvíce prosadila škola Rejtova, neboť jeho revoluční pojetí prostoru a promítnutí raně renesančních prvků se ukázalo jako životaschopné oproti uzavřenému a konzervativnějšímu dílu Arnoldovu. Charakteristickým prvkem Rejtova okruhu fortifikační architektury je opevnění hradů Půty Švihovského Rábí a Švihova, kde se setkáváme již s masivními polookrouhlými a v případě Rábí i polygonálními baštami velmi vysoké kvality (Menclová 1971, 16-18), vystavěnými do stejné výšky s kurtinami. Za zmínku stojí i vůbec první použití torionu (ve starší literatuře terion) na našem území (Durdík 1998, s. 36). Tento prvek se stal později jedním ze základních technologií novověké pevnostní fortifikace (Bochenek 1964, s. 64-65) Třetím stavebním okruhem tohoto finálního vývoje české hradní architektury se stávají stavby Perštejnského okruhu jako Kunětická Hora či Potštejn (citace Durdík české hrady), kde se setkáváme s poměrně vyspělým systémem opevněného předpolí, tvořící rozlehlý koridor aktivní dělostřelecké obrany, jejímž cílem je udržet potencionální útočníky v co největší vzdálenosti od vlastního hradního jádra. Charakteristickým prvkem pro tyto stavby je i použití rondelu a bollwerku.

Na přelomu doby jagelonské a habsburské přestávají středověké hrady plnit oba ze svých primárních účelů- funkci rezidenční i obrannou. Residenční funkci přejímají objekty v této rovině mnohem kvalitativně vyspělejší- zámky. Roli fortifikačních bodů pak přejímají nové specializované pevnosti, kopírující některé prvky nejnovějších hradních fortifikací. Tento fakt svědčí o tom, že



v moderním vedení boje se při dělostřeleckém obléhání areál vlastního hradního jádra stal pro obránce téměř nepotřebným, veškerá aktivní obrana se totiž soustředila do vnějších fortifikačních přístaveb. Ve výše popsáných souvislostech je tedy nutno spatřovat konec éry hradů zejména v jejich nepotřebnosti v obou jejich funkčních rovinách. Hrady tak byly již v lepším případě přestavovány na zámky či pouze nezbytně udržovány a sloužily, podobně jako tvrze, ryze hospodářským či jinak pomocným účelům. A nakonec objekty, které nebyly vhodné pro přestavbu ani udržování, byly kompletně upuštěny a v procesu pozvolné zánikové transformace se měnily ve zříceniny či zcela zanikaly.

## 4. SOUHRN DOSAVADNÍHO ARCHEOLOGICKO- HISTORICKÉHO POZNÁNÍ LOKALITY

Jedním z nejstarších popisů Andělské hory přináší kapitola v práci F.A. Hebera *Böhmens Burgen, Vesten und Bergschlösser* z r. 1843. Publikace obsahuje popis vlastního hradu i jeho bezprostředního okolí, stejně jako stručnější historii objektu dle dochovaných pramenů. Součástí jsou i dvě ilustrace objektu. (Heber 2002)

Patrně nejrozsáhlejší pozornost je Andělské Hoře věnována v dílech F. Bernaua (Bernau 1874; 1889; 1903;). Autor se v těchto dílech velmi obšírně zabývá historií lokality v širších souvislostech, popisuje současný stav objektu a snaží se nastínit jeho předpokládaný vývoj. Součástí obou prací je i soubor plánů a historické ikonografie včetně patrně nejstaršího zobrazení hradu z 16. st.

Značný objem poznání objektu shromáždil rovněž A. Sedláček ve své práci *Hrady, zámky a tvrze království Českého XIII.- Plzeňsko a Loketsko*. Kromě tradičně vyčerpávající historie podává autor i podrobný popis tehdejšího stavu objektu se všemi dobovými poznatky o jeho podobě a vývoji. K cenným zdrojům poznání patří i jeho plánek celkové situace a ilustrace celkového pohledu na hrad a detailní znázornění pohledu na zbytky věže a západního paláce v ilustracích Karla Libschera z konce 19. století (Sedláček 1905)

Hrad je zařazen i do díla A. Gnirse *Topographie der historischen und kunstgeschichtlichen denkmale in dem bezirke Karlsbad*, nicméně hlavní pozornost je věnována městečku a především oběma kostelům s inventáři. Vlastní popis hradu pak nepřináší žádné nové poznatky, jedná se pouze o shrnutí již existujících zdrojů (Gnirs 1933, s. 22-32).

Andělské Hoře se přirozeně dostalo pozornosti i v rámci první syntézy české kastellologie v díle Dobroslavy Menclové České hrady. Hrad je zmiňován v souvislosti s činností stavitele Erharta Bauera v městečku Engelstadt. Hrad samotný uvádí jako založený na přelomu 14/15 století pány z Oseka jako provizorní dřevěnou stavbu. Popis objektu věnuje pozornost rozpoložení hradní dispozice a jeho jednotlivých komponentů ve snaze o zachycení jejich vývoje, uvádí existenci dřevěných opevnění komunikace mezi první a druhou branou ze severní strany. Dále zmiňuje existenci jižní bašty, která je zakreslena i v přiloženém plánu. Dále je zmíněna příbuznost vnějšího opevnění s blízkým Loktem, architektonicky náležející k hornofrancké oblasti. (Menclová 1976)

Dalším zdrojem poznání situace na Andělské hoře je nevelká publikace Jiřího Vykoukala vydaná v r. 1974 (Vykoukal 1974). Čerpá především ze starších, výše uvedených prací A. Sedláčka a B. Bernaua. Text je doplněn i stručným autorovým popisem současného stavu objektu a třemi fotografiemi převzatými z archivu KSSPPOP, u nichž však není uvedeno datum jejich pořízení.

Krátký příspěvek J. Klsáka ve sborníku III. Historický seminář Karla Nejdla pak přináší report o nejnovějších akcích ve vztahu k Andělské Hoře, jako je autorův průzkum suterénu torza západního paláce a nádvoří cisterny, Ryšavého SHP či archeologický průzkum části nádvoří před východním palácem (Klsák 1993)

Dosud jediným archeologickým výzkumem rozsáhlejšího charakteru zůstává výzkum stejného badatele v oblasti části nádvoří před východním palácem, jehož výsledky byly publikovány v Historickém sborníku Karlovarska II spolu s nástinem výsledků stavebně-historického průzkumu V. Ryšavého (Ryšavý 1993). Součástí článku je i stručná historie hradu a snaha o rekonstrukci vývoje stavební dispozice objektu. (Ryšavý 1994)

V rámci poznání objektu je nutno zmínit i stavebně-historický průzkum V. Ryšavého provedený rovněž v r. 1993. Jeho výsledky jsou spojeny s výzkumy J. Klsáka a shrnuty ve výše zmíněném článku (Ryšavý 1993)

Větší pozornost Andělské Hoře věnuje Ilustrovaná encyklopedie Českých Hradů T. Durdíka, jejíž první vydání vyšlo v r. 1999. Kromě nástinu historie objektu se zabývá i jeho dispozičnímu rozložení, které je uvedeno jako dvojdílné. Popis objektu dále připouští původní dřevěné ohrazení v prostoru přístupové komunikace mezi první a druhou bránou, stejně tak připouští existenci bašty na jižním cípu vrcholu skály (Durdík 2009). Celý text je doplněn leteckým pohledem na hrad, plánkem D. Menclové a ilustrací dle kresby F. A. Hebera (viz výše).

S letmou zmíenkou o hradu se setkáváme v práci T. Durdíka a Pavla Boliny, která jej zmiňuje spolu s jinými hrady především oblasti severních a severozápadních Čech v souvislosti s pozdějšími přestavbami objektů pod vlivem pozdní saské gotiky (Durdík-Bolina 2001, s.235-236)

V roce 2005 vznik dílčí stavebně-historický průzkum téhož autora, zaměřující se na přístupovou komunikaci Andělské Hory, až po úroveň první vstupní brány. Pozornost je zde věnována první linii opevnění, situované při západní části hradu. Podrobný SHP tak řeší otázky datace a stavebního vývoje přístupové komunikace, západní linie opevnění tvořené první branou a lomící se hradební zdí kopírující tvar skalního reliéfu, ukončené polookrouhlou baštou. (Durdík 2005)

Z výše uvedeného průzkumu vychází i autorův článek publikovaný o dva roky později ve sborníku *Studies in Post-Medieval Archaeology*, (Durdík 2007) stejně tak jako shrnutí nejdůležitějších poznatků v III. části Dodatků k Ilustrované encyklopedii českých hradů. (Durdík 2008)

## 5. HISTORIE OBJEKTU

Andělská Hora je poprvé v pramenech připomínána k r. 1402, kdy je jejím pánem zmíněn Boreš Hrabě z Oseka (Sedláček 1905, s. 31). Soudě z dobového zápisu je však pravděpodobné, že v té době se jednalo pouze o provizorní dřevěnou zástavbu (např. Menclová 1976, s. 470). Roku 1407 přechází Andělská Hora spolu s Bečovem do vlastnictví Oldřicha z Házemburka, který hrad držel až do své smrti r. 1414 (Sedláček 1905, s. 32). Poté přešla Andělská Hora jakožto odúmrt' královské komoře a je pravděpodobně spravována loketským purkrabím (Vykoukal 1974, s. 2) Vývoj zástavby hradu v bouřlivém období husitských válek je doposud značně nejasný, víme však, že se ho spolu s jinými okolními hrady pravděpodobně na konci 20. let 15. století zmocnil husitský hejtman Jakoubek z Vřesovic, který odtud pořádal své výpady do okolí. Zajímavé je především dvě zmínky z tohoto období, jedna z roku z roku 1429, kdy se Jakoubek z hradu vydal k obléhání Ostrovského kláštera (Sedláček 1905 s. 32) a druhá z r. 1430, kdy je Andělská Hora zmíněna jako místo předání výpalného od Bamberských (Heber 2002, s. 157). Tyto zmínky svědčí o tom, že již kolem zmíněného roku mohl hrad disponovat formou stabilní zástavby. Této domněnce napovídá i fakt, že r. 1434 byla pak Andělská Hora, v pramenech poprvé zmíněná již jako *castrum* (Menclová 1976, s. 470), císařem Zikmundem zapsána Kašparu Šlikovi z Holiče, který ji chtěl pro jeho sešlost nechat zbořit, avšak zemským sněmem mu byl r. 1437 vyměřen roční důchod 100 zl. florénů, určených k opravě hradu. Šlikové poté hrad držel až do r. 1461 (např. Heber 2002, s. 157)

Právo na Andělskou Horu poté obnovil rod pánů z Házemburka, jež jim bylo posléze potvrzeno Jiřím z Poděbrad. Nový majitel Zajíc z Házemburka však hrad nedržel dlouho, neboť již po své smrti r. 1463 byl hrad zapsán královu synu Hynkovi z Kunštátu a Poděbrad, který ji po dvou letech podstupuje Janovi ze Štampachu (Heber 2002, s. 158). Následovalo několik

spory poznamenaných let, kdy hrad drželi pánové z Plavna. Tento katolický rod se přidal v období poděbradských válek k Zelenohorské jednotě a dostal se do takového sporu s králem Jiřím, že r. 1469 je připomínáno dobytí Andělské Hory královským vojskem (Sedláček 1905, s. 34). Majetkové poměry poté byly vyjasněny až r. 1482, kdy byl hrad králem Vladislavem zapsán Jindřichu III. Z Plavna. Kolem téhož roku vzniklo pod hradem i městečko Engelstadt s dodnes stojícím kostelem, k jehož stavbě byl Jindřichem povolán z Chebu stavitel Erhart Bauer, který se tak pravděpodobně zasloužil i o rozsáhlé stavební úpravy hradu, ke kterým došlo během přestaveb hradu za pánů z Plavna (Menclová 1976, s. 471) .

Plavenským patřila Andělská Hora až do r. 1565. Téhož roku získal hrad i s panstvím Jindřich Mikuláš Hasištejnský z Lobkovic, který ho později r. 1570 postoupil Kolonovi z Fesu (Sedláček 1905, s. 34-35). Během jeho vlastnictví přestal hrad sloužit jako rezidenční sídlo přilehlého panství (Heber 2002, s. 158). Kolonovcům patřila Andělská Hora až do r. 1622, kdy byla během řady pobělohorských konfiskací přepsána na Heřmana Černína z Chuděnic, který ji nakrátko znovu učinil centrálním bodem přilehlých statků (Heber 2002, s. 158). Roku 1635 byl hrad obléhán a vypálen švédskou armádou a pak již jen částečně opraven, takže ke konečnému zániku Andělské hory jakožto sídelního objektu došlo až r. 1718 při požáru města. Poslední významná událost se udála v r. 1886, kdy došlo na popud Černínu k částečné konzervaci hradní zříceniny, přičemž bylo mimo jiné nově vytesáno schodiště stoupající od města k první bráně (Sedláček 1905, s. 32).

## 6. NÁSTIN HRADNÍ DISPOZICE DLE SOUČASNÉHO STAVU

*Více pozornosti bude jednotlivým částem dispozice a jejich vývoji věnováno v 8. kapitole*

Andělská Hora se nachází na temeni granitového útvaru (Vykoukal 1974, s. 2) kuželovitého tvaru a tvoří tak výraznou dominantu okolní krajiny (obr. 6). Areál se nachází 5 km jihovýchodně od Karlových Varů při Karlovarské silnici. Celý hrad svou složitou víceúrovňovou dispozicí využívá tvar nepřístupného skalního reliéfu, který jej činí ze tří stran nepřístupným, ke zdokonalení svých fortifikačních vlastností. Ke hradu se stoupá cestou při západní straně hory, kde bylo někdy na konci 19. století vytvořeno schodiště (Sedláček 1905, s. 36). Oproti tomu Heber ve své práci ještě pamatuje zděnou rampu a rozbořený dřevěný most vedoucí k první bráně, kterou i zakreslil do svého vyobrazení (Heber 2002, s. 155).

Prvou částí hradu je severozápadní část ve tvaru přibližného pravouhlého trojúhelníku, ohraničené ze západní strany prvou fortifikační linií s první přístupovou branou a baštičkou v jihozápadním cípu dispozice (nejpodrobněji Durdík 2005), sloužící jakožto zpevňující článek obranného systému (např. Durdík 2005, s. 51). Tento areál není možno definovat jako předhradí, jak ho předkládá J. Ryšavý (Ryšavý 1994, s. 48), jelikož v rozsahu jeho plochy nebyl zachycen jediný náznak hospodářských objektů, které jsou dle modernějších definic s předhradím neodmyslitelně spjatý, a vzhledem ke geomorfologickému tvaru místního skalního reliéfu lze jeho existenci v těchto místech téměř s jistotou vyloučit (k problematice předhradí nejpodrobněji Hložek 2010). Ze severní strany byla pak stoupající přístupová komunikace směrem od severního svahu bráněna pouze dřevěnou zástavbou ve formě stěny či štaketové palisády, která je předpokládána v pracích mnohých autorů (např.

Bernau 1903, s. 457, Menclová 1976, s. 470, Durdík 2009, s. 49) patrně díky jejímu zachycení v nejstarší dochované iluminaci hradu zachycené v Kronice města Bochova. Celý úsek prvé fortifikační linie je pak protkán střílnami s trámkovými kapsami pro zasazení dřevěných příček, určenými pro zaseknutí hákovnice (Durdík 2005, s. 27-29), lze tudíž soudit, že tato linie umožňovala hradu dělostřeleckou obranu, hájící hlavní přístupovou komunikaci. Ta byla v tomto úseku patrně záměrně vedena souběžně s prvou fortifikační linií, která je umístěna na protáhlém skalním reliéfu výše na svahu a přibližně kopíruje dráhu komunikace. Jedná se o poměrně vyspělý prvek obrany, která má za cíl zachytit nástup obléhatelů při jediné přístupové cestě k hradu a velice efektivně ji bránit- je tedy patrná snaha obránců udržet nepřátele v co největší vzdálenosti od hradního jádra (Durdík 1998, s. 207-208) Komunikace posléze pokračuje od první brány ve stoupání západním směrem až k objektu věžovité brány, kterou vede vstup do druhé úrovně hradu. Zde se rozkládá prostorné nádvoří s dodnes patrným reliktem cisterny, zkoumané r. 1992 J. Klsákem (Klsák 1993, s. 34). Další výzkum proběhl při západní stěně východního dvoutraktového paláce lichoběžníkovitého tvaru, kde byly odhaleny základy starší zděné budovy v superpozici s dnešním palácem (Ryšavý 1994, s. 53-54). Celý areál nádvoří je pak ze severní strany ohrazen masivní kamennou hradbou s proraženými střílnami. V jihovýchodní části dispozice pak od zmíněného paláce vybíhá hradba k nejvyššímu bodu skály, které nesou pozůstatky velké věže, před kterou je na výběžku skály z jižní strany možná existence další bašty. Zajímavé je, že tato bašta, po které nelze na místě nalézt žádné památky, se neobjevuje na plánech starších autorů (Sedláček, Heber, Bernau či Piper ji neznají), ani starší ikonografie (konkrétně pohledu od jihu z r. 1793) ji nikterak neznázorňuje, avšak objevuje se na plánu D. Menclové (Menclová 1976, s. 470) i V. Ryšavého (Ryšavý 1994, s. 66). Její možnou existenci nevyklučuje ani T. Durdík (Durdík 2009, s. 49). Poslední část hradní dispozice tvoří tzv. západní palác prozatím nejisté vývojové dispozice, nacházející se v jihozápadním cípu vnitřního hradu. U této stavby se dlouhou dobu předpokládalo díky reliktům vrcholů valené klenby



(Menclová 1976, s. 470) hlubší zasklepení, tento předpoklad však padl v r. 1993, kdy bylo při archeologickém průzkumu odhaleno v prostoru tzv. horního sklepa nečekaně vysoko položené skalní podloží, znemožňující hlubší zasklepení suterénu (Klsák 1993, s. 34). Ze severozápadního rohu západního paláce sbíhala hradba, částečně zachycena na zobrazeních pocházejících z 18. s 19. století, kopírující tvar skalního reliéfu až ke druhé bráně, kde uzavírala komplex vnitřního hradu.

## **7. ZHODNCENÍ VÝPOVEDNÍHO POTENCIÁLU HISTORICKÉ IKONOGRAFIE NA ZÁKLADĚ HISTORICKÝCH POPISŮ A SOUČASNÉHO STAVU LOKALITY**

*Hodnocen je pouze ikonografický materiál selektivně zvolený dle výpovědní hodnoty. Kompletní dostupná ikonografie Andělské hory viz přílohy*

Jedním z nejstarších a vůbec nejkvalitnějších zobrazení Andělské Hory je již výše zmíněná rekonstrukce publikovaná v díle F. Bernaua dle předlohy Kroniky města Bochova (obr 7). Na tomto vyobrazení si lze povšimnout několika důležitých prvků- jedním z nich je znázornění dřevěné fortifikace na západní straně komunikace stoupající od první fortifikační linie k objektu druhé brány. Existenci dřevěné fortifikace v těchto místech lze podložit i dochovaným negativem drážky v severní části vnitřního líce první brány, odpovídající otvoru pro zasazení přídavné dřevěné konstrukce. Zda šlo skutečně o palisádu, však můžeme soudit pouze z dochované iluminace- nelze vyloučit i jiná konstrukční řešení, jako je např. polský plot či jiný typ dřevěné fortifikace. Dalším poznatkem, který lze z ilustrace vyčíst, je výška severozápadní a jižní obvodové hradby jádra (dnes dochovány pouze v terénním reliktu) a znázornění severní hradby jádra společně s hradbou první fortifikační linie, které dnes postrádají svou původní korunu. Tyto informace je však nutno, vzhledem k možnosti nepřesného zobrazení v Bochovské kronice, podrobit přísné kritice. Za velice opodstatněné můžeme naopak považovat vyobrazené střelecké ochozy, které byly velmi oblíbeným řešením dělostřelecké obrany hradu v pozdně gotickém období (Durdík 1992, s. 141). Jako neověřitelná jsou nutno označit znázornění některých detailních prvků hradu, jako je například arkýřovitý přístavek na severozápadní straně západního paláce, který by byl snad interpretovatelný jako prevět, nicméně proti této teorii svědčí rozmístění

nosných krakorců, které by ve vyobrazeném rozpoložení překážely jeho funkci. Za opodstatněnou je možno označit též existenci věžice v severozápadní hradbě jádra. Nicméně za vcelku přesné lze označit vyhotovení západního paláce, který je správně znázorněn v dodnes patrné dvoutraktové dispozici.

Jedením z nejstarších ikonografických znázornění Andělské Hory jakožto hradní zříceniny je další vyobrazení v knize F. Bernaua (obr. 8), datováno k r. 1750, jedná se tedy o znázornění stavu poměrně krátce po požáru r. 1718. Hodnotné je zejména zachycení stavu západního paláce, jehož jižní trakt je dnes v rámci terénních úprav zříceniny ve svém interiéru zasypán do výšky prvního patra. Přínosem je i zachycení dnes již téměř zaniklé obvodové zdi vnitřního hradu při severozápadní straně. Vzhledem k vodorovnému znázornění její části navazující na masu druhé brány se pravděpodobně jedná o zachycení původní koruny zdi. Obzvláště pozoruhodná je i existence dvou oken (dle jejich tvaru se pravděpodobně jedná o sekundární barokní zásah) ve výšce prvního a druhého patra těsně při vázbě zdi na objekt brány. Tento fakt může svědčit o přítomnosti dalšího objektu při jihozápadním rohu druhé brány, po kterém se dodnes zachovaly základy zdiva jeho jižní části. Potřeba proražení průzorů do prostoru střežícího přístupovou komunikaci by naznačovala i dílčí obrannou funkci této budovy (pozdější okna mohla být proražena do původních oken či střílen, což bylo na lokalitě pozorováno poměrně často). Rovněž vlastní druhá brána je zobrazena ve své původní, dvoupatrové výšce. Pozornost budí rovněž znázornění základů zídky v prostoru svahu mezi první a druhou bránou. Vzhledem k jejímu umístění na svahu a téměř vodorovnému tvaru nekopírující průběh komunikace se však s největší pravděpodobností nejedná o základ obranné fortifikace, nýbrž o pozdější úpravu s cílem zpevnění svahu, či o val zachycující uvolněné balvany a chránící tak obytnou zástavbu městečka pod skalním útvarem před poškozením.

Na podobném pohledu z konce 18. století od J. Tessara (obr. 9) již tato konstrukce zachycená není. Naopak se zde objevuje dřevěná konstrukce před první bránou, kterou lze tedy interpretovat jakožto novější zásah do areálu hradu, provedený někdy ve druhé polovině 18. století. Vzhledem k usazení k objektu brány se pravděpodobně jedná o dřevěné zábradlí ohraničující přístupovou komunikaci z vnější strany. Patrný je rovněž úbytek masivní severozápadní obvodové zdi, kde rovněž proti předchozímu znázornění postrádáme obě okna. Realistické znázornění obytné věže a jejích později proražených barokních oken spolu s detailem severozápadního nároží věže vyzděného nárožní kamennou bosáží je cenným poznatkem o původní podobě hradu. Západní palác spatřujeme v poněkud redukované podobě, otázkou však zůstává, do jaké míry je tak odrážena realita, či se jedná pouze o romantizující znázornění hradní zříceniny, jak je na podobných ikonografických znázorněních obvyklé.

Značně romantizující je rovněž znázornění hradu z r. 1798 (obr. 10). Hrad je zde vyobrazen z méně obvyklého pohledu z jižní strany a přínosem ilustrace je bezpochyby vzácné znázornění obvodového zdiva jižní strany areálu. Rytina je nicméně disproporční z hlediska terénního reliéfu a především tvarem západního paláce, který byl autorem pravděpodobně mylně považován za pozůstatek okrouhlé věže či půlkruhové bašty. Znázornění ochozu obytné věže a náznaku cimbuří lze velmi pravděpodobně rovněž přisuzovat autorově fantazii, neboť dle starší ikonografie se na obytné věži náznaky cimbuří již nevyskytovaly. Poměrně zajímavý je zde rozhodně prostor pod obytnou věží, kde chybí jakýkoliv náznak v odborné literatuře často zmiňované bašty.

Z r. 1803 se dochoval kolorovaný mědiryt autorů F. Buhlmayera a P. Weindla uložený v archivech Karlovarského muzea (obr. 11). Ač se jedná o značné schématické zobrazení, za povšimnutí stojí zejména znázornění dochovaného úseku severozápadní zdi hradního jádra a především detailu západní strany koruny východního paláce, na první pohled připomínající

náznak cimbuří, nicméně pravděpodobně se jedná pouze o autorovu interpretaci reliéfu koruny, která je ostatně v této podobě dochována dodnes.

Z r. 1820 pak pochází mědiryt bratří Frostů (obr. 12), který podrobně zachycuje četné terénní úpravy areálu. Povšimnout si lze konstrukce lemující komunikaci před první branou, která potvrzuje již vznesenou domněnku, že se jedná o zábradlí zbudované koncem 18. století. První fortifikační linie je zde znázorněna značně schematicky, neodpovídá jak proporčně, tak četností a rozmístěním jednotlivých střílen. Stoupající komunikace vedoucí k druhé bráně je poté lemována vzrostlým stromořadím. Mizí jakékoliv znázornění reliktní severozápadní zdi, ačkoliv na pozdější ikonografii se opět vyskytuje. Možná až příliš výrazné je znázornění ostění portálů obou bran. Zajímavé je rovněž i patrně nejstarší znázornění úpravy interiéru zde poněkud zkresleného západního paláce v turistickou vyhlídku, o čemž svědčí přítomné zábradlí a nepochybně záměrně vysazený strom.

Jako vysoce disproportionální je nutno označit znázornění hradu A. Kunikeho (obr. 13) datováno k r. 1830. Zcela zde chybí prvá hradební linie s baštou, znázorněna je pouze izolovaně stojící první brána. Rovněž objekty druhé brány a východního paláce jsou zkresleny značně nerealisticky, koruna východního paláce navíc téměř převyšuje značně výše postavenou obytnou věž. V prostoru západního paláce vystupuje oblouk, který by mohl být autorovou snahou o znázornění vrcholu valené klenby, severního interiéru západního paláce. Bohužel však z vyobrazení není patrné, zda se skutečně jedná o ono klenutí, či pouze o pravidelnější znázornění výstupku skalního reliéfu, který se v těchto místech skutečně nachází.

Poměrně věrné zobrazení přináší kresba A. Hebera (obr. 14), která tak jako většina ilustrací zachycuje hrad z pohledu od severozápadu. Z přístupové komunikace před prvou branou mizí dřevěná konstrukce (ač se na mladších vyobrazeních opět objevuje), jinak je celá první linie opevnění zachycena zcela realisticky. Na objektu druhé brány stojí za povšimnutí zobrazení detailů proražených oken, stejně tak jako velice detailní ilustrace reliktní

severozápadní zdi. Velmi zajímavé je vyobrazení masy zdi při jižním nároží druhé brány. Z vyobrazení není bohužel patrné, zda se má jednat o pozůstatek zde stojící budovy, či pouze jižní část východního paláce.

Závěrem této kapitoly je nutno ocenit historickou ikonografii jakožto vzácný pramen umožňující poznání historického stavu lokality. V mnoha případech je však nutno konstatovat, že v případě Andělské Hory nelze značné množství znázorněných detailů, vzhledem k probíhajícím transformacím celého areálu, archeologicky, historicky ani stavebně potvrdit. Těžiště výpovědní hodnoty historické ikonografie však jednoznačně leží právě v poznání takových transformací v průběhu času z hlediska délky života hradu relativně nedávného, ze kterého sledovaná ikonografie pochází. V průběhu sledování výše předložené chronologicky seřazené ikonografie tak můžeme velice dobře sledovat proměny, ke kterým docházelo v době, kdy již hrad nesloužil svému primárnímu účelu.

## **8. REKONSTRUKCE JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH FÁZÍ OPEVNĚNÍ LOKALITY NA ZÁKLADĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU, VYTVOŘENÍ KRESEBNÉ HMOTOVÉ REKONSTRUKCE OBJEKTU**

### **8.1. Analýza celkové situace hradu za provedení stavebně historického průzkumu**

#### **8.1.1. Celková situace hradního areálu**

Andělskou Horu lze zařadit mezi hradní objekty spoléhající především na své dominantní a nepřístupné postavení v rámci okolní krajiny. Patrně z tohoto důvodu nelze na lokalitě pozorovat jakýkoliv náznak příkopového ohrazení a to jak v předpolí objektu, tak v rámci jeho vnitřní dispozice.

V severním úseku hradební linie s branou lze též pozorovat skalní podloží, na kterém je hradba vystavěna. Toto podloží vystupuje těsně před branou i při okrajích dnes asfaltové komunikace, je tedy nanejvýš pravděpodobné, že se v této části areálu nenacházelo žádné příkopové ohrazení, které není patrné ani v souboru historické ikonografie.

#### **8.1.2. První fortifikační linie**

##### **8.1.2.1. Celková situace**

První fortifikační linie je tvořena souvislým hradebním úsekem, jehož severní část je proražena portálem kulisové brány (obr. 15), jižní cíp je ukončen polookrouhlou baštou (obr. 16). Na vnitřním líci severovýchodního nároží linie jsou patrné drážky, které sloužily k ukotvení dřevěné fortifikace, která umožňovala propojení linie s vnitřním jádrem hradu a ze severní strany tak kryla přístupovou komunikaci směrem od svahu. Na jižním nároží linie při baště není patrná žádná další návaznost, ačkoliv práce některých autorů (Menclová 1976, s. 470) zde předpokládají návaznost na stěnu západního paláce. Ani zde však dnes není žádná drážka patrná, stopy zdiva či dřevěné konstrukce nelze najít ani na stoupajícím skalním reliéfu směrem k západnímu paláci. Rovněž historická ikonografie neposkytuje o existenci jakékoliv navazující fortifikace v těchto místech jediný podklad.

Celá linie, s výjimkou hradebního úseku s kulisovou branou, je zasazena do jednolitého skalního reliéfu, který má od východu k západu prudce klesající tendenci. Pro její ukotvení a vytvoření přístupové komunikace z vnitřní strany bylo tento reliéf nutno upravit výrazným zásekem do skalního podloží, který kopíruje tvar hradební linie. Plocha tohoto parkánového útvaru je poměrně úzká (její mocnost se při větší části linie pohybuje kolem 2,5 metru) a má stoupající tendenci směrem k jižní baště. Linie je celkem dvakrát zalomena a rozděluje tak linii na tři přibližně stejně dlouhé části- první zlom se vyskytuje při návaznosti hradebního úseku s kulisovou branou na hradbu pokračující k jihu. Druhý zlom lze pozorovat zhruba v polovině úseku mezi branou a baštou. Celá koruna dnešní hradby jeví známky pozdější úpravy, patrně v jedné z fází recentních konzervací hradního areálu. Koruna zdi je tak pokryta vrstvou světlého lomového kamene spojeného světlou vápennou maltou.

### **8.1.2.2. Severní hradební úsek s bránou**

#### **8.1.2.2.1. Vnitřní líc**



Úsek hradby kolmo přetíná přístupovou komunikaci, která zde vede, prochází kulisovou bránou. Ta je do zdiva prolomena portálem, nad kterým je patrný záklenek segmentového charakteru. Nad ním se nachází parapetní zídka, při jejíž podlaze registrujeme několik čtverhranných otvorů, sloužících pravděpodobně pro ukotvení dřevěné konstrukce nad branou. Dva otvory, symetricky umístěné horizontálně nad nárožími brány rovněž ve výšce podlahy parapetní zídky, jsou oproti ostatním kapsám nápadně větších rozměrů. Zídka je ukončena přibližně jeden metr od severního líce hradby kolmým výstupkem, který pravděpodobně sloužil obráncům ochozu jakožto boční kryt.

Masa celého vnitřního líce hradebního úseku zcela jistě nevznikla v jediné stavební fázi, neboť v provedení stavby lze pozorovat četné rozdíly. První z nich je portál brány, který je oproti ostatním částem konstrukce vyzděn mohutnějším lomovým kamenem. Naopak menším a o poznání nižším lomovým kamenem je vyzděn segmentový záklenek brány, který tvoří homogenní dojem provázanosti se špaletou pravé části brány, od níž pak pokračuje až k pravému nároží hradby. V této části úseku můžeme pozorovat tři trámové kapsy uspořádané do tvaru obráceného trojúhelníku. Zhruba 30 centimetrů pod patou záklenku se však charakter zdiva mění- je vypracován z řádkového zdiva a tvořen masivnějšími kvádry. Při pravém nároží je rovněž patrná vertikální souvislá drážka sloužící k ukotvení dřevěné fortifikace, která kopírovala přístupovou komunikaci směrem ke druhé bráně. Tato drážka se zvedá do výše 280 centimetrů nad úroveň terénu a svědčí tak o výšce zde přítomné nástavby (obr. 17). Při její pravé straně je patrné vyspárování novověkou maltou.

Poněkud komplikovanější je situace na levé straně portálu- zdivo nižší úrovně špalety má výrazně světlejší charakter a je analogické se zdivem tvořeným převážně žulovým kamenem v levé spodní části hradebního úseku, s nímž je špaleta provázána. Naopak dodatečné vložení signalizuje neprovázanost záklenku od jeho paty spolu s horní částí levé špalety se

zdivem tmavším, které je analogické s pravou horní částí vnitřního líce hradebního úseku.

Interiér brány stejně jako vnitřní líce portálu nese, především ve své horní části, stopy novověké omítky. Nelze zde rovněž najít jedinou stopu konstrukce pro uchycení jakéhokoliv uzavíracího mechanismu brány. Oblouk portálu je na pravé straně nasazen na masivnější zdivo řádkového charakteru, analogického s nižší úrovní pravé části hradebního úseku. Toto zdivo vyplňuje rovněž i větší část pravé špalety.

Severní líc hradební linie je tvořen jednolitou vrstvou světlejšího kamene a je tvořen řádkovým zdivem. Toto zdivo je zcela analogické pravé části hradebního úseku.

#### **8.1.2.2.2. Vnější líc**

Hradební linie je tvořena úsekem hradby prolomeným portálem brány, vyzděným nižším lomovým kamenem až do výšky jednoho metru nad úrovní terénu, kde je v nárožích nahrazen většími otesanými kvádry. Segmentový záklenek, který doprovázel portál na vnitřní straně líce, se na vnější straně nevyskytuje. Zdivo má v tomto úseku, podobně jako na vnitřním líci, nehomogenní charakter- v pravé části linie se ve zhruba stejné rovině objevuje světlejší lomové zdivo, které pak zasahuje do navazující jižní části hradební linie. Na něj přímo navazuje tmavší zdivo, které vyplňuje vrchní část hradební linie. V nejsevernější části hradby nalevo od portálu se zhruba do poloviny její výšky objevuje světlejší lomové zdivo, které má analogicky blíže ke zdivu na pravé straně, nežli k hornímu bloku tmavšího zdiva. O třech stavebních fázích svědčí i zasazení oblouku brány do okolního zdiva- na pravé straně se vazba oblouku na zdivo jeví jako dodatečná, její detailní posouzení však částečně znemožňuje patrně recentní povrchová úprava za použití vápenné malty, která nepravidelně prostupuje celou pravou částí oblouku. I levá strana oblouku jeví

známky sekundárního vložení do masy zdiva- lomové kameny oblouku jsou zde se zdivem spojeny menšími kameny, které jsou na mnoha místech položeny šikmo na navazující běhouny a porušují tak řádkový charakter zdiva. Poměrně celistvě se jeví napojení oblouku na severní masu zdiva, kde jsou spáry mezi jednotlivými klenáky vyplněny menšími kameny v souladu s charakterem zdiva.

Vlastní portál brány pak ani ze svého vnějšího líce nenese stopy přídatných konstrukcí, které by umožňovaly uzavření brány, dochované na historických fotografiích (Durdík 2005, str. 25). Špalety po obou stranách i klenutí oblouku působí homogenním dojmem, který svědčí o výstavbě portálu brány v rámci jediné stavební fáze.

Nad branou registrujeme dvě mohutné čtverhranné trámové kapsy z nichž první je umístěna vertikálně nad levým ostěním v úrovni ochozu a druhá ve stejné úrovni při styku hradebního úseku s jižní navazující hradbou. Oba otvory jsou analogické s otvory na vnitřním líci hradby a sloužily pravděpodobně k nesení dřevěné nástavby nad branou v podobě podsebití, které je rovněž doloženo v historické ikonografii.

S jižním hradebním úsekem je zdivo plynule provázáno na obou lících a je zde v tupém úhlu zalomeno.

### **8.1.2.3. Jižní hradební úsek**

#### **8.1.2.3.1. Vnější líc**

Celý úsek hradby je vystavěn z lomového zdiva a provázaně navazuje na výše popisovaný úsek hradební linie s první bránou. V jeho severní části lze pozorovat použití světlejšího žulového kamene, který je směrem k jihu nahrazován lomovým kamenem tmavším. Zdivo působí velice celistvým

dojmem a vzniklo patrně v rámci jediné stavební etapy (s výjimkou části severního úseku vyzděného světlejším kamenem), místy lze pozorovat jeho doplnění o zlomky červených cihel či tašek.

Zdivo je v tomto úseku prolomeno pěti střílnami. První, nejseverněji položená, je do hradby proražena oboustranně se otevírajícími špaletami (obr. 18) a zaklenuta záklenkem. U ostatních, štěrbinových střílen se špalety otevírají směrem dovnitř a na vnějším líci je záklenek nahrazen plochým kamenným překladem.

#### **8.1.2.3.2. Vnitřní líc**

Vnitřní líc hradby má stoupající tendenci směrem od severu k jihu a ve své polovině dochází k jejímu zalomení směrem na východ k hradnímu jádru. Na tomto místě dochází k prudkému výškovému zlomu, od něhož je koruna jižní části hradby zvýšena přibližně o jeden metr. Zdivo má v tomto úseku dvě fáze- při levé straně směrem od pravé špalety brány až ke druhé střílně jižního hradebního úseku se nachází světlejší zdivo s převahou žulového kamene, které poměrně plynule přechází ve tmavší lomové zdivo, které pokračuje od druhé střílny až k baště. V tmavším zdivu lze na několika místech pozorovat přidané úlomky tašek a cihel, jedna tmavší cihla je použita i v levé části záklenku třetí střílny (počítáno směrem od brány k baště), ale recentní malta použitá k vyspárování částí oblouku napovídá, že se jedná o nedávnou úpravu. Podobné stopy recentní malty nesou i záklenky a ostění čtvrté a páté střílny. Recentní je rovněž i patrně konzervační úprava dnešní koruny zdiva, která je uměle zarovnána a vyspárována většími placáky. Na pravé straně jsou patrné tři trámkové kapsy jako pozůstatek lešeňové konstrukce.

První střílna, nacházející se jako jediná v pásu světlejšího zdiva, je zcela odlišného charakteru a patrně většího stáří než střílny ostatní. Je tvořena oboustranně se otevírajícími špaletami a je zaklenuta polookrouhlým záklenkem vyzděným z lomového kamene, který je provázán s okolním zdivem. Její pravá vnitřní špaleta je dnes vybořena a nedochovala se. Ve středu výklenku střílny se dochovaly po obou stranách špalet trámkové kapsy určené pro vložení příčle, v tomto případě dle tvaru kapsy pravděpodobně dřevěného trámku. Průstřelnice o šířce přibližně 60 centimetrů se jeví jako štěrbinová bez ostění. Druhá střílna se již nachází v úseku tmavšího zdiva a je vyhotovením i velikostí analogická se střílnami ve zbylé části úseku, stejně tak jako se střílnami bašty. U čtvrté a páté střílny pak pozorujeme poněkud zvětšenou šíři průstřelnice. Jedná se ve všech případech o štěrbinové střílny bez vnějšího ostění se široce rozevřenými špaletami směrem k vnitřnímu líci, nad kterým jsou zaklenuty segmentovými záklenky. Všechny střílny mají rovněž dochované trámkové kapsy pro příčle k zaseknutí hákovnic. Ve všech střílnách je pak jakožto překlad nad průstřelnicí použit mohutný placák či plochý kámen, v případě druhé střílny je stupňovitě umístěný plochý kámen použit i v přední části horního ostění.

#### **8.1.2.4. Bašta**

##### **8.1.2.4.1. Vnější líc**

Bašta je postavena na podstavec obdélného půdorysu, který je vyzděn zdivem analogickým ke zdivu bašty samotné. Účelem této konstrukce je nepochybně zarovnání terénu skalního reliéfu pro účel konstrukce bašty. Stěnu bašty prolamují tři střílny, dvě z nich štěrbinové konstrukce bez ostění, třetí, k jihu mířící střílna, je až k bočním špaletám pobořena a řešení její horní části se nedochovalo.

#### **8.1.2.4.2. Vnitřní líc**

Interiér polookrouhlé bašty netvoří pravidelný půlkruh- je spíše elipsového tvaru 245 centimetrů dlouhého, poloměr vyklenutí bašty je 152 cm. V levé části je zdivo bašty poněkud prodlouženo oproti části pravé, je zalomeno směrem k jihu a po délce zhruba 30-35 centimetrů přiléhá na skalní stěnu. Pokračování hradby či její napojení na dřevěnou fortifikaci není patrné a vzhledem k tvaru prudce stoupajícího skalního útvaru směrem k západnímu paláci lze její existenci prakticky vyloučit. Zdivo v levé části je provázáno s hradební linií klesající severním směrem a i zdivo celé bašty je s ním analogické. Stejně tak střílny, které prolamují baštu v jejím čele a po obou stranách jsou štěrbinového charakteru s dovnitř otevřenými špaletami. Čelní a pravá střílna jsou zaklenuté segmentovými záklenky, který je patrný pouze na líci, do vnitřní části střílny již, podobně jako u čtyř střílen navazující hradební zdi, nezasahuje. U levé, k jihu otevřené střílny se zaklenutí nedochovalo. Všechny tři střílny mají rovněž dochovány trámkové kapsy pro příčli k zaseknutí hákovnice, rovněž čtverhranného charakteru.

#### **8.1.3. Druhá brána**

##### **8.1.3.1. Celková situace**

Druhou branou je chápána nejsevernější stavba hradního jádra (obr. 19). Tvoří ji dvoupodlažní věžovitá budova s průjezdovou částí v přízemí. Interiér brány byl rozdělen zděnou příčkou, sahající původně snad do úrovně prvního patra. Budova je bohatě provázána s fortifikačními liniemi- k severozápadnímu nároží přiléhala dřevěná fortifikace vedoucí od první fortifikační linie, od severovýchodního nároží běží obvodová severní hradba,

z jihozápadního nároží vybíhala další obvodová zeď jádra táhnoucí se k západnímu paláci. Prozatím domněnkou je existence další fortifikační linie stoupající od jihovýchodního nároží brány k jižní straně obytné věže.

### **8.1.3.2. Západní exteriér**

Přístupovou komunikaci věžová brána přetíná svým západním exteriérem vyzděným lomovým zdivem, které je v přízemí proraženo bránou a osvětlovacím okénkem. Lze si zde povšimnout dvojího charakteru zdiva. V úrovni prvního patra se do fasády otevírají dvě okna, pozůstatky dalších oken jsou patrné v dochované části patra druhého. Po levé straně je nároží 175 centimetrů od povrchu terénu až do druhého patra vyzděno nárožní armaturou. Právě do výšky 175 centimetrů se v nároží vyskytuje rovně lícovaný vlys čtverhranného tvaru, který je částečně dozděn v rámci, dle použité hrubozrnné malty soudě, pozdější novověké úpravy. Tato drážka sloužila patrně k ukotvení dřevěné fortifikace, které na bránu v tomto místě přisedala.

Lehce za polovinou šířky fasády z pohledu zleva si lze povšimnout vertikální linie, ve které převažují větší žulové kameny. Linie stoupá od úrovně terénu až do úrovně ukončené zhruba jeden metr nad podlahu prvního patra.

Oblouk vstupní brány segmentového charakteru je vyzděn obdélně otesanými kvádry, kde se pravidelně střídají větší a menší kameny. Oblouk se na pohled jeví organicky vsazený do zdiva, při bližším pohledu však k opatrnosti nabádá jeho vycvikování drobnějšími kameny za použití jemnější malty odlišného charakteru, než kterou lze pozorovat v okolním zdivu. Portál byl snad v pozdější fázi přestavěn za použití původního konstrukčního materiálu. Stalo se tak jistě v jediné stavební fázi, neboť patky oblouku jsou se špaletami provázány jak na vnější straně, tak ve vnitřním čele průjezdu. Oblouk není zcela pravidelný- směrem k pravé straně je lehce zkosen. Vstupní

brána počítala s osazením vrat či jiné uzavírací konstrukce- ve stěnách obou špalet se nachází mohutné vertikálně nad sebou umístěné trámové kapsy čtverhranného charakteru. V levé špaletě se mezi oběma kapsami táhne ve zdivu mohutná trhlina.

Další mohutná, placákem přeložená kapsa, se nachází ve výškové úrovni vrcholu oblouku brány a v horizontální linii pravé špalety. Řešením podobná, menší kapsa, pak nad klenutím oblouku osvětlovacího okénka. Další se nachází v prvním patře nalevo od pravé špalety pravého okna. Dvě se poté nacházejí v pravé části druhého patra, umístěny ve vertikální pozici. Poslední trámková kapsa na západním líci se nachází v levém rohu druhého patra.

V úrovni podlahy prvního patra je na ve zdivu vnější fasády patrná spára, která se táhne od levého nároží budovy až do prostoru mezi obloukem brány a osvětlovacím okénkem, odkud již dále není patrná.

Při jihozápadním nároží brány přiléhá k druhé bráně severozápadní hradba hradního jádra. Její návaznost na masu brány se jeví značně problematickou. Zhruba do dvou metrů nad úroveň dnešního terénu se zdivo ve svém styku jeví jako provázané, výše je však nepochybně přizděno na spáru. Místo konce provázanosti zdiva je ohraničeno úrovní prvního patra jižního traktu věžové brány.

První patro je prolomeno dvěma okny, ve kterých se dochoval negativ po zasazení vnějšího ostění. Obě okna jsou zaklenuta segmentovými oblouky, které jsou, stejně jako vnější nároží špalet, dozděna cihlami. Zasazení oken se jeví jako organické, nicméně použití drobného lomového zdiva v okolí oken evokuje domněnku, zda nejsou okna zasazena do později prolomených otvorů.

Jiná situace nastává ve druhém patře, kde jsou dochované reliktu obou oken zasazeny do zcela homogenního zdiva. Provázanost špalet s okolním zdivem je zcela patrná. Okna ve druhém patře dle dochovaného stavu



nepočítala se zasazením dodatečného ostění. Špalety se jeví jako ven otevřené.

### **8.1.3.3. Severní exteriér**

Severní líc věžové brány je vyzděn lomovým zdivem, ve kterém se v úrovni přízemí a prvního patra dochovala poměrně souvislá vrstva snad původního omítnutí. Charakter zdiva je zde dvojího charakteru. Na pravé straně se směrem od mohutné vodorovné spáry, která rozděluje severní líc až do úrovně podlahy prvního patra, se nachází zdivo vyzdžené většími kameny, které jsou prokládány nízkým lomovým zdivem. Na levé straně spáry se již takový charakter zdiva nevyskytuje- je tvořeno kameny podobné velikosti.

V úrovni přízemí se nachází štěrbinová střílna bez náznaku vnějšího ostění, přeložená velkým plochým kamenem. Její provázání se zdivem se jeví jak organické. (obr. 20)

Úroveň prvního patra je ohraničena řadou deseti trámkových kapes. Nad nimi se nachází dvě okna, která se jeví jako pozdně gotická a nesou stopy otisku po dnes již ztraceném ostění. Přičemž tento otisk je vyzdžen pálenými cihlami, evokujícími nejstarší možný původ tohoto vyzdžení k přelomu 16. /17. století. Posouzení organičnosti zasazení těchto oken do okolního zdiva znesnadňuje dochovaná omítka, nicméně vazba se jeví jako homogenní. Pravé okno je zasazeno uprostřed silné trhliny v zdivu, která stoupá od linie trámkových kapes přes zmíněné okno až k pravé špaletě okna druhého patra.

Druhé patro je prolomeno dvěma velkými okny s ven se otevírajícími špaletami. Pravé okno se nachází nad úrovní okna v prvním patře, levé okno je poněkud posunuto směrem doprava. Špalety i oblouky obou oken jsou kompletně vyzdženy cihlami stejného charakteru jako okna v prvním patře. Toto

vyzdění, spolu s nutností posouzení oken ze značného podhledu, neumožňuje vyhodnocení jejich provázanosti s okolním zdivem.

Navazující hradba severní fortifikační linie je k druhé bráně přizděna na spáru. Levé nároží věžové brány je až do úrovně podlahy prvního patra oproti navazující zdi poněkud předsazeno směrem do klesajícího svahu. Velikost tohoto předsazení je při patě věže zhruba 20-30 centimetrů. Při pohledu do spáry při patě zdiva se jeví jako pravděpodobné, že vyzdění tvořící onen předsazený líc je k mase zdiva brány dodatečně přistavěn. K opatrnosti ale nabádá fakt, že v horní části tohoto předsazení se nacházejí trámkové kapsy, které jsou přímo napojeny na linii podobných kapes podlahy prvního patra - v případě dodatečného dostavění předsazení hrany věžové brány by však tyto kapsy byly patrně zazděny. V úrovni podlahy prvního patra je toto předsazení zcela náhle ukončeno.

#### **8.1.3.4. Východní exteriér**

Provedení východního líce věžové brány se jeví jako jednolitě, je však třeba povšimnout si změněného charakteru spojování zdiva, které se vyskytuje především v pravé části prvního patra.

Přízemí je proraženo osvětlovacím okénkem analogickým s okénkem západní části exteriéru. Je zaklenuto segmentovým obloukem a jeho vazba na okolní zdivo se jeví jako organická. Napravo od něho se v úrovni parapetu a polovině výšky špalety nacházejí dvě trámkové kapsy. O poznání komplikovanější je situace u čela průjezdu. Jeho klenáky jsou vyzděny z nízkého lomového kamene a vycvikovány drobnými kamínky. Zejména v levé, značně zkosené části oblouku, působí jeho provedení jako dodatečně vsazené. Vnitřní konzistence průjezdu je nejednotná a její posouzení ztěžují pozdější stavební zásahy. Z vnější strany je zde patrná spára, která odděluje zasazení oblouku od vnitřní masy zdi. Ta je pak vyzděna pálenými cihlami evokujícími pozdější, snad barokní zásah. Úpravu ještě mladšího data lze

předpokládat v horní třetině pravé špalety, která je vyzděna o poznání menším lomovým zdivem za použití moderní cementové malty. Vnější hrana pravé špalety je značně vystouplá a její tvar lomí vyústění průjezdu směrem k obytné věži. Toto značně destruované nároží nese pozůstatky vyspárování novověkou maltou. Čelo průjezdu počítalo s osazení vraty, neboť se ve spodní části obou špalet nachází trémové kapsy pro jejich ukotvení. Právě dodatečné dostavění nároží by mohlo vysvětlit nepravidelnost provedení oblouku. Je dost dobře možné, že jeho původní rozpor počítal s větší šířkou, nicméně právě nutnost zasazení oblouku do nově vystavěného nároží donutila stavitele tuto vzdálenost v pravé části zkrátit.

V pravé části je podlaha prvního patra ohraničena třemi trémkovými kapsami. Dvě z nich, levá a prostřední, jsou poměrně typického čtverhranného tvaru s kamenným překladem. Pravá kapsa je však odlišného charakteru- dle otisku malty vně kapsy měl zde zasazený trémek kruhový průřez. Nad těmito kapsami se nachází proražené okno, jistě ne kompletně původní- o tom napovídá zcela změněný charakter zdiva v okolí okenních špalet, které evokuje novější zasazení tohoto bloku zdiva do vybouraného otvoru. V tomto zdivu, vyhotoveném z kvádříků proložených lomovým kamenem, se často objevují i zlomky snad sušených cihel. Oproti tomu segmentový oblouk se již nachází v části zdiva původního a jeho zasazení se z vrchní strany jeví jako vcelku organické, pouze jeho pravá patka přiléhá k vylomené části zdiva a je na ni napojena šikmo zasazeným placákem. Zhruba 30 centimetrů od tohoto placáku se nachází trémková kapsa čtverhranného charakteru. Ve stejné výškové úrovni se v pravé části prvního patra nacházejí dvě malé kapsy, kde lze dle otisku malty znovu vysledovat kuláčovitý charakter vsazených trémků. Obě jsou přeloženy placáky.

Podlaha druhého patra je ohraničena souvislou řadou kapes, které, soudě dle jejich velikosti, nesly trámy větší mocnosti, snad dřevěné konzole. V páté z nich, počítáno od levého kraje, je provlečen trém, jistě novější, soudě dle očividně strojového opracování a recentního nátěru. Pravá část úrovně

podlahy druhého patra je poměrně předsazena směrem do nádvoří, kde tvoří jakýsi parapet. V pravé části druhého patra se nacházelo okno, jehož segmentový oblouk a špalety jsou vyzděny pálenými cihlami. Rovněž okenní průzor je lomovým zdivem zazděn a dochovala se po něm pouze nika v čelní stěně. Zdá se, že cihlové vyzdění je k lomovému zdivu tvořící výplň připojeno na spáru, což budí dojem, že okno bylo lomovým kamenem vyplněno před vyzděním oblouku a špalet pálenými cihlami.

#### **8.1.3.5. Jižní exteriér**

Jižní líc je dnes vybořen, z jeho stěn se zachovaly pouze pozůstatky při západním a východním nároží. Pravá, tedy východní část, jeví známky vyspárování cihlami a betonovou maltou v jinak homogenním zdivu. Z tohoto nároží rovněž vybíhá zdivo, které tvoří vyzdění cisterny na nádvoří. Zdivo výběžku je s masou druhé brány provázáno. Otisk ve vyšší úrovni nároží stoupá do úrovně podlahy druhého patra a značí, že koruna původní zdi zde sahala až do této úrovně. Při levé, západní části jižního líce, došlo pravděpodobně k rozsáhlé stavební úpravě související s pozdějšími konzervačními úpravami hradního areálu- nároží je zde zaoblené a je vyzděno velkými, pravidelně otesanými žulovými kvádry a proloženo nízkým lomovým zdivem. Celá konstrukce je zespoda podložena přepálenými cihlami. Právě v tomto místě se předpokládá přístavba severní stěny dnes zaniklé budovy, která stála při druhé bráně- je tedy možné, že nároží dostalo svůj dnešní charakter po opravách této zborcené budovy. Líc zborcené části zdiva je v úrovni prvního patra zarovnan a zdivo tohoto líce je zcela analogické s původním zdivem levé části západního interiéru. Tento líc se navíc směrem do interiéru zřetelně otevírá. Tyto skutečnosti vzbuzují domněnku, zda se zde nezachovala levá špaleta původního okenního otvoru.

### 8.1.3.6. Západní interiér

V západní části interiéru je patrná dělící příčka, která rozdělovala interiér na severní a jižní trakt. V západním líci interiéru je tato příčka patrná pouze do úrovně podlahy prvního patra. Značně pozměněný charakter zdiva nad ní, viditelný v prostoru prvního patra však vede k domněnce, zda příčka ve svém původním řešení nezasahovala až do prvního patra. V lomovém zdivu si lze v této části povšimnout převahy světlejšího žulového kamene, místy je k doplnění zdiva použita i pálená cihla. Zdá se, že se zde dochovala část vápenno- písčité omítky, patrně pozůstatek nějaké mladší úpravy. Pozůstatek stejné omítky lze pozorovat i v prostoru mezi příčkou a osvětlovacím okénkem. To je do masy snad původního zdiva zasazeno organicky, stejně tak se jeví i vsazení jeho segmentového oblouku.

Vnitřní portál brány je zaklenut segmentovým obloukem vyzděným z větších, pravidelně otesaných bloků

Úroveň původní podlahy přízemí v levé části od příčky se jeví, vzhledem k poloze osvětlovacího okénka, jako poněkud výše položená. Obě okna s dovnitř se otevírajícími špaletami v prvním patře se zdají být zasazená do dodatečně prolomených otvorů, na což poukazují spáry ve zdivu, stejně tak jako notně změněný charakter zdiva v jejich okolí, které je provedeno z drobného lomového kamene, které je především napravo od pravého okna doplněno cihlami. Velmi drobným lomovým zdivem jsou rovněž vyzděny oblouky obou oken.

V úrovni druhého patra je charakter zdiva značně změněný. V tomto stavu pak zdivo obíhá celým interiérem druhé brány. Zdivo zde poněkud pozbývá na mocnosti a v úrovni prvního patra tak tvoří ve vnitřním uspořádání jakousi lištu. Ta nesla s největší pravděpodobností trámy vhodné k položení dřevěné podlahy- druhé patro bylo tedy plochostropé. Dle náznaku otisků ve zdivu zde lze předpokládat nějakou vnitřní dřevěnou konstrukci sloužící

k zateplení místnosti. V obou nárožích se dochoval otisk po vertikálně postaveném dřevěném trámu. Druhé patro je proraženo dvěma okny, z nichž pravé se nachází v úrovni nad oknem prvního patra, druhé je poněkud vybočeno směrem doprava. Zdá se, že obě okna měla ven se otevírající špalety. Jejich zasazení do zdiva se zde jeví jako dodatečné. Západní část interiéru je svým zdivem provázána s oběma navazujícími stěnami.

#### **8.1.3.7. Severní interiér**

Severní stěna interiéru tvoří nejzachovalejší část brány, její výška se dochovala až k pravděpodobnému zastropení druhého patra. Přízemí je proraženo střílnou s dovnitř se otvírajícími špaletami. Je zaklenuta segmentovým obloukem, jehož vazba na okolní zdivo se jeví jako organická. Levá část oblouku je, stejně jako horní části špalet, nahozena omítkou pravděpodobně v rámci některé z pozdějších úprav. V průstřednici se zachovaly trámkové kapsy pro zasazení příčle k zaseknutí hákovnice. Při pravé straně okna poněkud napravo od patky oblouku si lze povšimnout trámkové kapsy procházející v síle zdiva. Asi 20 centimetrů od levé špalety se od úrovně terénu až po podlahu prvního patra objevuje ve zdivu hluboká spára, která prochází v celé šířce zdiva. Nalevo od této spáry je charakter zdiva poněkud změněn- větší žulové kameny jsou provázány zdivem lomovým. Přízemí bylo nepochybně zaklenuto- svědčí o tom čtyři patky kleneb v této úrovni dochované. Jednalo se zde, dle částečného otisku čela klenby při levém nároží, s největší pravděpodobností o klenbu křížovou. Klenby jsou provedeny z nepálených vepřovic, podezděny jsou však novějšími pálenými cihlami. Napravo od pozůstatku klenební patky se ve zdivu objevuje relikt souvislého vyzdění pálenými cihlami, jehož vazba se jeví jako křížová. Bližší hodnocení této vyzdívky a její případné návaznosti na patku klenby však stěžuje snad původní omítnutí, které se zde dochovalo. Patky kleneb nalevo se jeví, že byly do stěny dodatečně probourány, levá patka je navíc

nepochybně přizděna na spáru ke klenákům v pravé části vstupního portálu. Oproti tomu patky na pravé straně se jeví jako organicky do zdiva zasazené. Návaznost patky při pravém nároží nelze pro vyspárování pozdější úpravou posoudit. Podlaha prvního patra je dále od spáry směrem doprava protkána řadou trámkových kapes kruhového průřezu.

Okna v prvním patře se do interiéru otevírají široce rozevřenými špaletami. V jejich spodní části se nachází výklenek s bočními kamennými sedátky. Ta jsou snad původní, ač dozděná pálenými cihlami. Těmi je tvořeno i ostění obou špalet i segmentový záklenek obou oken. Tato skutečnost rovněž znesnadňuje posouzení, zda lze obě okna považovat za původní- nicméně změněný charakter zdiva při pravé špaletě levého okna napovídá, že okna mohla být proražena dodatečně. Onen fragment zdiva- vyzděný opět z nízkého lomového kamene- je zcela analogický se zdivem, rámujícím dodatečně prolomená okna ve zdivu západního exteriéru. Lze tedy odůvodněně předpokládat, že proražení oken prvního patra, vzhledem k jejich gotickému charakteru, je dílem přestavby, která v poměrně krátkém sledu navazovala na původní výstavbu věžové brány. V horní části levé špalety levého okna si lze povšimnout mohutné trámové kapsy, snad dodatečně částečně zazděné.

Druhé patro je prolomeno dvěma okny s ven se otevírajícími špaletami. Dnešní ostění je vyzděno pálenými cihlami, snad v jedné z pozdějších úprav. Lépe dochované spodní části ostění oken se jeví jako organicky vsazené do okolního zdiva. Pod levým oknem se až k úrovni podlahy druhého patra táhne trhlinka ve zdivu. Druhé patro nese výrazné stopy usazení plochostropého patra- nachází se zde otisk horizontálně položeného trámu. V polovině zdi se rovněž nachází trámová kapsa, jejíž trám mohl pravděpodobně sloužit jako průvlak. V obou nárožích stěny se dochovaly otisky vertikálních hranolovitých trámů. Při levé spodní části druhého patra si lze povšimnout výrazných otisků, které by snad mohly být pozůstatky srubových trámů, poukazujících na provedení roubené komory (hradní světnice).

### **8.1.3.8. Východní interiér**

Východní část interiéru je v přízemí při levé straně proražena portálem zaklenutým segmentovým obloukem, vyzděným z žulových kvádrů. Po jeho pravé straně se nachází pozůstatek příčky, rozdělující vnitřní interiér do dvou traktů. Zde je však příčka, na rozdíl od západní části, dochována až do úrovně podlahy druhého patra. V úrovni přízemí se nachází osvětlovací okénko s dovnitř otevřenými špaletami, které je organicky vsazené do okolního zdiva. Okno v prvním patře, zcela analogické s okny prvního patra severního interiéru, je obdobně dodatečně proraženo- svědčí o tom podobně změněný charakter zdiva, se kterým se lze setkat i v severním interiéru. Stejně tak je i dodatečně dozděno pálenými cihlami. Jako dodatečně vsazený se jeví rovněž segmentový oblouk zaklenutí okna. V druhém patře tušíme uprostřed zdi proražené okno, jeho bližší hodnocení je však nemožné z hlediska jeho fragmentárního stavu. Úroveň podlahy druhého patra je proražena řadou mohutných trámových kapes, které, s největší pravděpodobností, nesly původní podlahu. I zde si lze, podobně jako na severní a částečně i západní straně interiéru, povšimnout otisků po bedněné konstrukci. V pravé části při nároží druhého patra je opět patrný otisk po vertikálně umístěném trámu.

### **8.1.4. Severní hradební linie**

#### **8.1.4.1. Celková situace**

Severní hradební linie je tvořena úsekem 35 metrů dlouhé souvislé obvodové hradby táhnoucí se mezi druhou branou na západě a východním palácem na východní straně. Hradba je při své pravé straně pravoúhle



zalomena směrem k jihu. Linie je dále prolomena čtyřmi střílnami, z nichž jedna se nachází v prostoru za zlomem hradby.

#### **8.1.4.2. Vnější líc**

Úroveň terénu je při vnější straně podstatně nižší než při vnitřním líci. Souvisí to s prudkým poklesem úrovně skalního podloží, které od zarovnané úrovně nádvoří prudce klesá směrem k severu. Severní hradba je tedy postavena přímo na hraně tohoto zlomu.

Na vnějším líci hradby lze rozpoznat dvě stavební fáze hradby: do dvou třetin její výšky je hradba provedena z masivnějšího a o poznání světlejšího lomového zdiva s převahou žulového kamene, horní třetina je pak vyzděna z tmavšího zdiva, ve kterém pak převažuje nízký lomový kámen. Po celé délce světlejšího zdiva si lze povšimnout pozůstatků snad původního omítnutí, v úrovni nižšího lomového zdiva jakékoliv stopy omítky mizí. Při celé délce úseku se nachází tři úrovně pravidelně rozložených lešeňových kapes čtverhranného charakteru. První řada je tvořena třemi kapsami menšího průměru a nachází se ve výšce dvou metrů od paty zdi. Druhá, prostřední řada, se nachází přímo v místě, kde se mění charakter zdiva. Třetí, nejvýše položená řada kapes, se táhne zhruba metr pod dnešní korunou zdi. Tyto kapsy se jeví podstatně větší oproti předešlým dvěma řadám.

Vnější líc hradebního úseku je v severní části prolomen třemi mohutnými střílnami s dovnitř otevřenými špaletami, které jsou pravidelně, v rozestupech deseti metrů rozmístěny v délce severní hradby. Všechny střílny jsou patrně stejného typu- šterbinové s překladem tvořeným mohutným žulovým kamenem precizně otesaným do tvaru pravidelného obdélníku. Horní část střílen působí provázaně s okolním zdivem, spodní části průstřelnic jsou, včetně špalet, shodně odbourány a jejich případné navázání na okolní stěnu hradby nelze určit.

### 8.1.4.3. Vnitřní líc

Vnitřní, tedy jižní líc hradby, se otevírá do nádvoří a je tvořen úsekem mezi západní branou a východním palácem. Zdivo v pravoúhlém zlomu hradby na východní straně je provázané. K východnímu paláci je linie hradby přistavěna na spáru. Vazba na druhou bránu při západním zakončení hradby je poměrně komplikovaná, její spodní část se jeví jako přizděná na spáru, v části horní je však situace opačná- na spáru je k hradbě přizděna masa brány.

Zdivo linie se jeví jako dvojího charakteru a je zcela analogické se situací na vnějším líci linie, stejně tak jako umístění střední a vrchní úrovně trámových kapes. Pouze nejnižší linie kapes zde, vzhledem k převýšení terénu, chybí. Ve výšce jednoho metru pod korunou zdi se nachází pozůstatek ochozu, který je vymezen parapetní zídkou, která probíhá celým úsekem linie. Na levé straně tato komunikace navazovala na dřevěnou přístavbu v druhém patře druhé brány, kde je patrný asi půlmetrový výškový rozdíl mezi oběma úrovněmi. Do parapetní zídky je při levé straně přiléhající k druhé bráně prolomen otvor, v jehož dochované části levé špalety je patrný pálenými cihlami vyzděný hranolovitý otisk, snad určený pro osazení nějakou uzavíratelnou dřevěnou konstrukcí, která mohla vést do prostoru předpokládaného vnějšího ochozu druhé brány při její severní straně.

Linie je proražena třemi mohutnými střílnami se široce dovnitř otevřenými špaletami. Tři střílny při vnitřním líci hradby jsou zcela analogické, čtvrtá, nacházející se v prostoru po zalomení hradby, je značně destruovaná a téměř zasypána sutí, její přesnou podobu a případnou analogii s ostatními střílnami v této linii tedy nelze určit. Ostatní tři střílny jsou zaklenuty segmentovými záklenky, nad průstřelnicemi jsou přeloženy otesanými žulovými kvádry. V reliktech snad původních průstřelnic se dochovaly trámkové kapsy pro uložení příčle k zaseknutí hákovnice. Široce otevřené

špalety jsou jistě upraveny v jedné z pozdějších stavebních úprav - jejich pozdějšímu rozšíření napovídá vyzdění cementovou maltou, která se běžněji používala od konce 19. století- tento fakt by potvrdil, že špalety byly do dnešní podoby vyzděny během černínských úprav hradu po r. 1887. Dalším pozoruhodným detailem je provedení oblouků všech střílen, kde jsou klenáky z lomového kamene, snad součásti původního oblouku, doplněny pálenými cihlami. Klenáky z lomového kamene jsou přepálené, což lze snad spojit s požárem hradu r. 1718, či snad ještě dříve po zničení švédskými vojsky r. 1636. Cihly však žádné známky přepálení nenesou, což by dokládalo novověký původ doplnění záklenků.

### **8.1.5. Východní palác**

#### **8.1.5.1. Celková situace**

Východním palácem je je chápáno stavení při východním cípu hradního areálu. Palác je nepravidelného lichoběžníkového půdorysu a ze severní a jihozápadní strany je napojen na hradební linii vymezující hradní jádro.

#### **8.1.5.2. Exteriér**

Obvodové zdivo paláce, dochované do části výšky druhého patra se jeví jako homogenní a patrně vybudované v jediné stavební fázi. V úrovni prvního patra lze po celém obvodu paláce pozorovat dva metry vysokou linii vyzděnou z drobnějšího kamene, než který je použito v ostatní mase zdiva. Celý palác je vyzděn z řádkového zdiva, v jehož původním provedení se nevyskytují zlomky cihel ani tašek. Obvodové zdivo paláce je proraženo celkem sedmi analogickými okny a jednou střílnou v prvním patře. Okna štíhlá a vysoká

s dovnitř se otevírajícími špaletami a zakončená segmentovým záklenkem, poukazujíc na pozdní gotiku či její přežívání v období rané renesance. Vazba všech oken na okolní zdivo se jeví jako organická. V druhém patře se dochovaly fragmenty špalet čtyř oken, po dvou na severním a západním líci paláce, úroveň druhého patra při jižním a východním líci se nedochovala. Okna druhého patra byla umístěna pyramidově nad okny patra prvního. Jediná palácová střílna se nachází v úrovni prvního patra při jihozápadním nároží paláce. Typologicky se jedná o štěrbinovou střílnu, která dle dochované drážky počítala s vnějším ostěním. Střílna je přeložena plochým žulovým kamenem. Zasazení střílny do zdiva se jeví jako organické, k opatrnosti ale nabádá poněkud změněný charakter zdiva nad překladem. Provedeno je zde z nízkého lomového kamene zhruba do výšky jednoho metru nad průstřelnicí.

Celý obvod paláce je obetkán pěti úrovněmi lešeňových kapes, které zde zbyly po samonosné konstrukci- první z nich se nachází v nádvorní části půl metru nad úrovní terénu, v severním a východním líci v závislosti na nezarovnaném reliéfu skalního podloží v úrovni o něco vyšší. Druhá řada se nachází v úrovni přízemí, třetí asi 30 centimetrů pod úrovní oken prvního patra, čtvrtá 150 centimetrů nad nimi a poslední ve stejné výšce nad čtvrtou řadou. Dnešní segmentově zaklenutý vchod do přízemí paláce s největší pravděpodobností není původní, ale dozděn v místě původního vchodu, jehož přítomnosti dává tušit hluboká trámová kapsa v pravé špaletě vchodu, určená pro ukotvení uzavíratelného zařízení v podobě vrat či dveří. O dodatečném proražení dnešního vchodu svědčí i poněkud změněný charakter zdiva, které je zde charakteristické menšími kameny spolu s úlomky tašek a cihel, které doplňují i zaklenutí, stejně tak se vyskytují i ve vyzdění obou bočních špalet. K paláci je při západní straně na spáru přistavěn opěrný pilíř, který se zvedá do výše 79 centimetrů nad úroveň dnešního terénu.

Severozápadní nároží je v úrovni druhého patra paláce zpevněno nárožní armaturou.

### 8.1.5.3. Interiér

Interiér paláce je vyzděn zdivem analogicky srovnatelným s provedením vnější fasády. Na mnoha místech je dochováno původní omítnutí stěn interiéru. Palác se jeví jakožto dvoutraktový- je rozdělen podélnou zdí na severní a jižní trakt. Další, příčná zeď vnitřního členění, se nachází zhruba ve třtině délky paláce. V severozápadním rohu tak odděluje vstupní předsíň, ze které prochází směrem na východ portál do nadzemního skleповého polopatra a na jižní straně schodiště stoupající do jihovýchodní části traktu. Na úrovni podlahy zasklepeného polopatra se po celém severním obvodu severního traktu dochovala lišta pro ukotvení dřevěné podlahy, pod níž se objevují pozůstatky patek klenebních oblouků. Zdá se tedy, že sklepní polopatro bylo rovněž zaklenuto. Obě příčky jsou ke zdivu paláce přizděny na spáru, starší z nich je patrně zeď podélná, ke které je příčná zeď přizděna na spáru. V obou příčkách rozdělující vnitřní prostory paláce si lze povšimnout poměrně vysokého zastoupení úlomků cihel. Celé první patro severního traktu bylo nepochybně zaklenuto- svědčí o tom pozůstatky paty kleneb při severní straně interiéru. Klenba byla s největší pravděpodobností křížová či spíše sklípková. V případě pravděpodobnější sklípkové klenby by bylo možné její provedení zařadit nejspíše do první poloviny 16. století a spojit ji s vlivem saského prostředí, pro které je tato klenba typická.

Do jižního traktu budovy se stoupalo schodištěm, jehož pozůstatky se, včetně trámkových kapes pro jeho ukotvení, dochovaly při západní stěně interiéru. Nad schodištěm se nachází portál proražený v podélně vedené dělící zdi, snad původní. Jeho patka přiléhající k západní stěně je zapuštěná. Celý jižní trakt se pravděpodobně nacházel na zvýšené úrovni oproti traktu severnímu. Svědčí o tom umístění oken v západní, respektive jižní stěně. Průzor jižního okna je dnes v horní části zazděn lomovým kamenem. Ve spodní části okna pak vznikla překladem z plochého kamene střílna, ve které

se dodnes dochovala možná původně ukotvená příčle pro zaseknutí hákovnice (obr. 21, 22).

### **8.1.6. Jižní hradební úsek**

#### **8.1.6.1. Celková situace**

Jako jižní linie je chápán reliktní hradba táhnoucí se po celé jižní straně hradního jádra. Na západní straně je na spáru přizděn k paláci západnímu, na východě k východnímu paláci. Hradba se dochovala pouze při obou stranách, kde přiléhá k palácům- na západní straně se jedná pouze o základy hradby o délce osmi metrů, na východě se dochoval celistvější úsek o délce patnácti. Lze soudit, že tato linie proběhla v poměrně nedávné době rozsáhlou destruktivní transformací- na plánu D. Menclové (viz obr. 6) jsou obě části úseku zakresleny v delší podobě, navíc jsou zde zakresleny tři střílny, po jejichž existenci dnes nejsou ani památky (obr 23)

#### **8.1.6.2. Vnější (jižní) líc**

Vnější líc působí poměrně homogenním dojmem, celá linie je vyzděna z lomového kamene. Na pravé straně jsou do výšky 3-4 metrů patrné zbytky původního omítnutí. Ve stejné části je linie prolomena dvěma střílnami poněkud odlišného charakteru. Obě se nacházejí ve stejné výškové úrovni, nicméně jejich převýšení nad terénem je odlišné díky svahu stoupajícímu od východu k západu. Střílna nalevo je štěrbinová bez ostění a její průstřelnice je přeložena plochým kamenem. Naopak pravá střílna je zaklenuta polokrouhlým záklenkem a její vnější líc počítá, dle otisku v lomovém zdivu, se zasazením ostění v podobě kamenické desky, například v podobě obvyklé klíčové střílny, které zde ještě viděla D. Menclová (Menclová 1976, s. 470).

Západní část reliktu zdi je přizděna na spáru ke stěně západního paláce a její líc je vyspárován pravděpodobně jednou z novějších památkových úprav.

#### **8.1.6.3. Východní líc**

Zakončení hradební zdi na východní straně je tvořeno rovným lícem, který je přistaven k jihozápadnímu cípu východního paláce, ke kterému je přizděn na spáru. Tento předpoklad potvrzují zbytky původní malty, která je přihozena ke stěně paláce. Šířka líce je v celé jeho výšce 2 metry a svědčí tak o poměrně značné síle zdiva. Zhruba 3 metry od země je jinak rovný líc proražen otvorem, který je z největší pravděpodobností zbytkem původní střílny. Svědčí o tom kamenný překlad nad dnes značně destruovanou průstřelnicí, v jejíž levé horní části je dochovaný otisk pro zasazení ostění. Tuto střílnu tedy snad lze analogicky spojit s pravou střílnou při vnějším, jižním líci hradební linie.

#### **8.1.6.4. Vnitřní (severní) líc**

Masa lomového zdiva tvořící vnitřní líc je tvořena lomovým zdivem. Obě střílny jsou do zdi zasazeny širokými, dovnitř se otevírajícími špaletami. Propojení záklenků i bočních špalet se zdivem se jeví jako zcela organické. Vnitřní zaklenutí levé střílny nese stopy pozdějších úprav, k vyspárování zdiva jsou zde použity úlomky pálených cihel a střešních tašek. Levá špaleta levé střílny je porušena otvorem, kterým je do východního líce zdi prolomena a velkým plochým kamenem přeložená střílna. Zdá se, že tato střílna by mohla být dodatečně vylomena.

Pozornost zde budí i poměrně velké množství lešeňových kapes. Nejspodnější řadu tvoří čtyři menší kapsy čtverhranného charakteru, které se

nacházejí ve třech čtvrtinách výšky špalet obou střílen. Zhruba ve dvou třetinách výšky hradby se nacházejí tři kapsy stejné velikosti. Asi 70 centimetrů pod dnešní korunou zdi se pak nachází pět o poznání mohutnějších trámových kapes, které snad mohly sloužit k nesení konstrukce dřevěného ochozu. K opatrnosti této interpretace ale nabádá skutečnost, že na nejstarším ikonografickém znázornění hradu nese koruna jižní zdi zubové cimbuří. Navíc otisk při jihovýchodním nároží východního paláce napovídá, že původní koruna zdi mohla být podstatně vyšší, než je úroveň dnešní. Možný dřevěný ochoz v této části hradby tedy nelze s jistotou prokázat.

### **8.1.7. Obytná věž**

#### **8.1.7.1. Celková situace**

Plochostropý donjon lichoběžníkovitého půdorysu se nachází v nejdříve položené části hradního jádra. Značná část zdiva na jeho severní a jižní straně je dnes k základům vybořena. Dle dosavadní literatury nebyl donjon přímo napojen na žádnou hradební linii, nepřipustíme-li ovšem možnost existence hradby, která snad stoupala od jihovýchodního nároží druhé brány směrem k severovýchodnímu nároží donjonu a musela být na něj zde napojena.

#### **8.1.7.2. Východní interiér**

Přízemí je prolomen dvěma okny s dovnitř se otevírajícími špaletami, jejichž tvar evokuje snad pozdní gotiku. Překlenutí obou oken je provedeno z lomového zdiva. V pravém okně se vazba klenutí jeví jako organická, u levého okna je situace ztížená vylomením navazující části líce interiéru. Vnitřní tělesa obou klenebních pásů jsou provedena propojeným, analogickým



zdivem. V zarovnaném pažení levého okna se kromě snad původního lomového zdiva často vyskytují pálené cihly a spáry jsou často vycvikovány drobným stavebním odpadem, převážně úlomky tašek. Pravá vnitřní hrana tohoto pažení je vyspárována cementovou maltou. Levá část pažení pravého okna je vsazena do spáry ve zdivu, která poukazuje dodatečné prolomení. Pravá špaleta levého okna je patrně dodatečně vyzděná, soudě dle smíšeného zdiva tvořeného pálenými cihlami a lomovým kamenem odlišného charakteru, než jaký tvoří masa zdiva původního. Jižní část interiéru s přiléhajícím portálem je s tímto pažením provázána, což svědčí o vyzdění obou částí v rámci jedné stavení fáze. Mezi oběma okny se nachází čtverhranná trámková kapsa přeložená placákem. Nad ní je pak do původního zdiva prolomena mohutná trámová kapsa, která na druhé straně interiéru postrádá analogii. Nad těmito kapsami se nachází další pozůstatek trámkové konstrukce. V úrovni přízemí se nedochovaly stopy klenebních konstrukcí, z čehož lze společně s mohutnou trámovou kapsou vhodnou pro ukotvení podlahy soudit, že první patro bylo plochostropé. Evokují to i otisky mazanice v původním lomovém zdivu, jehož drobné fragmenty lze v úrovni předpokládané podlahy pozorovat. V úrovni prvního patra se zachovaly pozůstatky oken vertikálně umístěných přímo nad okny přízemí. Dle dochovaného, provázaného zbytku spodní části pravé špalety levého okna lze soudit, že okna jsou důsledkem původního stavebního řešení a soudě dle dochovaných částí nenesou žádné stopy dodatečných úprav. Mezi oběma okny se nachází vertikální spára, nad níž lze ve vylomené části zdiva pozorovat několik provázaných klenáků potvrzujících zazděné okénko či střílnu, jak je patrné i na vnějším líci. Relikt severní části interiéru je se zdivem západní části v úrovni prvního patra provázán, v úrovni přízemí nelze provázanost nároží, vzhledem k jeho zborcenému stavu, potvrdit ani vyloučit.

### **8.1.7.3. Jižní interiéru**

Z jižního interiéru se v celistvější podobě zachovala pouze její levá polovina, vpravo je patrný pouze relikt obvodové stěny. Při levém nároží je stěna prolomena portálem, v jehož klenebním segmentovém oblouku převažují pálené cihly. Portál se jeví jako dodatečný, ač lze předpokládat, především dle snad původní pravé části pažení, jeho zasazení do původního otvoru. Levá část pažení je poté vyzděna stejnou metodou jako s ní provázaná pravá špaleta pravého okna východního interiéru. Napravo od portálu je ve stejné výškové úrovni provedeno zaklenutí jistě původní pozdně gotické střílny s okosenou vnitřní hranou. Provázání zaklenutí i pažení střílny s okolním zdivem se jeví jako zcela organické. Na vnitřním tělese klenebního pásu se dochovalo snad původní omítnutí. Nad střílnou jsou poté umístěny dvě trámové kapsy, které ve vnější straně jižního líce nejsou patrné.

V úrovni prvního patra je síla zdiva poněkud zúžená. V pásu tohoto zúžení lze tedy, podobně jako při východním interiéru, předpokládat plochostropou podlahu. V levé části prvního patra se nachází relikt snad původního okna, jehož pravá špaleta je k okolnímu zdivu přizděna na spáru a doplněna pálenými cihlami. Levá špaleta se jeví jako původní, oproti pravé se znatelně více otevírá směrem do interiéru. Zhruba v polovině své výšky je však vyzděna patrně novější maltou. Asi 1,5 metru nad přízemní střílnou si lze povšimnout spáry, nad kterou je patrná patka a relikt levé části výnosného klenebního pásu. Patrně se zde tedy, podobně jako při východní stěně interiéru, nacházelo dnes zazděné okénko. V jeho předpokládaném průzoru je charakter lomového zdiva značně změněn - je vyhotoven z větších a o poznání světlejších lomových kamenů.

Celá pravá polovina jižního stěny je zborcena, zachoval se pouze relikt při jihozápadním nároží. Hrany obou lomů prolomení zdiva jsou v úrovni prvního patra vyzděny do zarovnaného líce, dle přizdění na spáru a použití smíšeného zdiva tvořeného lomovým kamenem a pálenými cihlami lze soudit, že se jedná o důsledek nějaké novověké úpravy. Bohužel zde nelze zcela jistě určit, zda jsou tyto líce vyzděny pouze jako konzervační zásah již v době této

úpravy zborceného zdiva, či se jedná o části bočních špalet upravených oken. V souladu s historickými prameny, které uvádějí v prvním patře ještě v 19. století existenci tanečního sálu lze však jako pravděpodobnější označit druhou možnost.

#### **8.1.7.4. Západní interiér**

Líc západního interiéru je vyzděn homogenním lomovým zdivem. Při levé straně si lze v úrovni přízemí povšimnout trámkové kapsy překryté placákem. Její levá strana je vylomena. Uprostřed stěny je prolomena střílna zaklenuta segmentovým obloukem z lomového kamene. Vazba oblouku i pažení na okolní zdivo je zcela organická, s největší pravděpodobností se jedná o střílnu původní. Vnitřní těleso střílny nenesou stopy žádné původní omítky, ve vnitřním tělese klenebního pásu je patrné vyspárování pálenými cihlami. Nad průstřelnicí je střílna přeložena dvěma mohutnými plochými kameny. Napravo od střílny se ve výškové úrovni vrcholu jejího zaklenutí nacházejí dvě trámkové kapsy, které snad nesly plochostropou podlahu prvního patra. Tyto otvory však ve východní stěně interiéru postrádají analogii.

To je pak proraženo dvěma mohutnými barokními okny, známými z ikonografických pramenů. Zda jsou vylomeny do nějakých původních otvorů ve zdivu nelze určit. Ve spodní části levého okna je vyskládán relikt římsy-okna tedy počítala s vnitřním ostěním. V horní části obou oken se ve špaletách dochovaly pozůstatky konstrukce pálených cihel, snad pozůstatky zaklenutí obou oken. Jeho tvarové řešení však dle dosavadního stavu nelze určit. Špalety obou oken jsou zde opět vyzděny smíšeným zdivem tvořeným lomovým kamenem a pálenými cihlami.

### 8.1.7.5. Severní interiér

Ze severního interiéru se dochovala pouze jeho pravá část - ta je v úrovni přízemí proražena zaklenutým otvorem. Soudě dle horní části pravé špalety by se tento průchod mohl nacházet v místě původního okna, jelikož špaleta je vystavěna z nasucho kladeného lomového zdiva, charakteristického pro původní konstrukční řešení donjonu. Oblouk je však dnes vyzděn cihlami v proraženém otvoru a je do něho očividně sekundárně zasazen. Horní část levé špalety je zborcena, dolní část dozděna smíšeným zdivem za použití betonu. Stejným způsobem je dozděna spodní část pravé špalety, stejně tak jako část na ni navazujícího zdiva. 170 centimetrů napravo od pravé špalety se nachází patrná spára ve zdivu, které má napravo od ní změněný charakter - jsou zde použity znatelně větší lomové kameny, které nemají v rámci interiéru donjonu analogii. Posouzení účelu této spáry však znemožňuje vylomené zdivo, kterým se uzavírá dochovaná část severního interiéru. Při severozápadním nároží donjonu se nachází opěrný pilíř přizděný na spáru, který je vystavěn z lomového zdiva za použití betonu. Nepochybně se tedy jedná o novodobou přístavbu.

Betonovou korunu proloženou placáky nese i pozůstatek zdiva v úrovni podlahy prvního patra. Při levém nároží je v úrovni prvního patra patrný v síle zdiva dochovaný relikt zde písemnými prameny doloženého šnekového schodiště. Jeho vnitřní líc je vyzděn smíšeným zdivem. V interiéru není patrné žádné komunikační řešení, kterým by se do schodiště ukotveného v úrovni prvního patra vstupovalo. Na pravé straně schodiště se dochoval úzký zděný výběžek, ve kterém je na jeho levé straně patrný zarovnaný líc vyhotovený ze smíšeného zdiva, snad pozůstatek dalšího okna vyzděného či zcela nově vyraženého v rámci pozdější přestavby.

Relikt zdiva se dochoval i při pravém nároží, tedy na styku s východní stranou interiéru. Ten tvoří zarovnaný líc vyzděný světlejším lomovým zdivem. Kameny tohoto lomového zdiva jsou znatelně větší než lomové zdivo původní

konstrukce. Tento líc je přizděn k pozůstatku původního zdiva na spáru, jedná se tak s největší pravděpodobností, podobně jako v jižním interiéru, o pozůstatky bočních špalet později vyzděných oken. V této části zdiva se však nenacházejí pálené cihly, typické pro pozdější barokní přestavby- tato úprava tedy patrně vznikla v jiné, pravděpodobně starší fázi. V prostoru mezi oběma špaletami, tedy přibližně ve výšce podlahy prvního patra, je zdivo prolomeno a poskytuje pohled do útrob původního zdiva. Tento destrukční stav pokračuje až do prostoru východního interiéru, kde se vyskytuje mezi obloukem levého okna přízemí a parapetem pravého okna prvního patra. Síla zdiva je v prostoru mezi oběma lícovými zdmi vyzděna stavebním odpadem, především menšími kamínky a úlomky nepálených vepřovic, které jsou prolity pískito-vápennou maltou.

#### **8.1.7.6. Severní exteriér**

Severní interiér jeví známky četných přestaveb. Při jeho levém nároží se dochovalo původní zdivo, ke kterému je patrné na spáru přizděné zdivo mladší, tvořené světlejším kamenem s převahou žulových kvádrů. Ve zbytku přízemí severního exteriéru se pak táhne homogenní blok původního zdiva, které je při pravé straně proraženo portálem. Ten je na spáru do tohoto zdiva zasazen. Levá část jeho pažení je vyzděna lomovým kamenem, pravá část poté zdivem smíšeným. Klenební oblouk je vyzděn z tmavších pálených cihel. Napravo od něj si lze povšimnout dvou trámkových kapes. Pravé nároží je vyzděno mohutnou kamennou armaturou, dle jejího přizdění na spáru lze soudit, že se jedná o pozdější zásah.

V úrovni prvního patra je prostor nad portálem proražen masivním oknem, jehož dochovaná část pravé špalety je doplněna pálenými cihlami, jinak se však návaznost pažení na zdivo jeví jako organická. Napravo od okna je patrný relikt šnekového schodiště, jehož pravé pažení se jeví jako

dodatečně přizdžené, soudě dle mohutné spáry, která ve vzdálenosti 40 centimetrů od pravé hrany pažení vertikálně stoupá až k dnešnímu ukončení otvoru po šnekovém schodišti. Lze si tedy představit, že schodiště bylo zasazeno do nějakého staršího otvoru a po jeho dokončení zvenčí dozděno. Pod schodištěm jsou patrné dvě mohutné, dle vnitřních úprav dodatečně prolomené trámové kapsy. Je možno si zde, vzhledem k absenci náznaku komunikace v interiéru donjonu, představit v těchto masivních kapsách ukotvené konzole či krakorce, sloužící k upevnění nějaké konstrukce, kterou se do schodiště z ústíčního v prvním patře vstupovalo směrem z exteriéru.

#### **8.1.7.7. Západní exteriér**

Západní exteriér je tvořen relikty celistvého, původního lomového zdiva. Úroveň terénu zde není rovná- v polovině šířky masy zdiva vystupuje ze skalního podloží mohutná masa, na kterou je západní strana donjonu přistavená. Levé nároží je do výšky tří metrů vyzděno nárožní armaturou provedenou z mohutných žulových kvádrů, přizdžených na spáru. Nad nimi je v nároží zdivu vylomená hluboká kaverna. V levé části exteriéru je líc zdiva vybořen a odhaluje tak jádro původního vyzdění zdi. Stejně jako při vnitřním nároží severovýchodního exteriéru jsou v něm patrné vepřovice a menší lomové kameny. Napravo od této destrukce je zhruba v polovině západní zdi proražena štěrbinová střílna překlenutá placákem. Její vazba na zdivo se jeví jako organická. Pravá část průstřelnice je vylomena, na levé se nedochoval žádný otisk po vsazení ostění. Po obou stranách střílny, ve výšce jejího překladu, jsou patrné trámkové kapsy. Levá je zasazena do části destruovaného zdiva, pravá je přeložená placákem. Její spodní část je rovněž vylomena. Další trámová kapsa se nachází asi ve vzdálenosti dvou metrů napravo, proražená je ve stejné úrovni.

První patro je proraženo dvěma okny. Dle lícovaného vyzdění levé špalety levého okna provedeného smíšeným zdivem lze soudit, že tato masivní okna byla proražena do zdi či původního okenního otvoru v rámci masivní stavební úpravy věže, patrně barokního období. V prostoru mezi oběma okny, přímo nad průstřelnicí střílny v přízemí, je líc původního zdiva proražen mohutným obdélným otvorem.

#### **8.1.7.8. Jižní exteriér**

Jižní exteriér je v úrovni přízemí omítnut pravděpodobně mladší vrstvou omítky. Svědčí o tom její použití při omítnutí vnějšího pažení portálu. Ten je vezděn v obdélném proražení zdiva. Jeho špalety jsou na okolní lomové zdivo přizděny na spáru. Samotný portál je pak vezděn eliptickým obloukem za použití výhradně pálených cihel. Portál dle otisku na vnějším líci počítal se zasazením ostění. Lze si zde podle tvaru představit například nějakou jednodušší barokní edikulu. Asi ve vzdálenosti jednoho metru se ve výšce levé patky klenebního oblouku nachází štěrbinová střílna (obr. 24) s dochovaným vsazeným ostěním. Vytesáno je z mohutných kamenných kvádrů. Nad střílnou se nachází segmentový vynášecí oblouk provedený z lomového zdiva, který se jeví jak organicky zasazený do okolní masy zdiva. Mezi vynášecím obloukem a horní částí ostění se nachází výdřeva ve funkci překladu, snad původní, jak lze soudit podle známek ručního otesání. Levá a spodní část ostění je vezděna moderní cementovou maltou a vycvikována drobnými kaménky, což evokuje poměrně pozdní stavební úpravu.

V úrovni podlahy prvního patra se nacházejí dvě mohutnější trámové kapsy přeloženy placáky. Nad nimi, v pravé části jižní strany, nachází se pozůstatek okenního otvoru. Levá špaleta nese známky vyzdění smíšeným zdivem a snad počítala se zasazením ostění. Velká část vnějšího líce okna je však odbouraná a ze značného podhledu z ní nelze zjistit žádné bližší detaily.

Asi jeden metr nalevo od této špalet se nachází pozůstatek původního okna či střílny, dnes zazděné. Její existence v těchto místech je patrná díky pozůstatku segmentového (snad vynášecího) oblouku a spáry ve zdivu, která původně ohraničovala pravou okenní či střílnovou špaletu. V prostoru zazdění průzoru je charakter zdiva poněkud změněn za použití masivnějšího lomového zdiva, analogického s vyzdáním podobného otvoru při východním líci donjonu.

#### **8.1.7.9. Východní exteriér**

Východní exteriér je vyzděn z nízkého lomového zdiva, nepochybně původního. V úrovni přízemí se dochovaly pozůstatky omítnutí, vzhledem k analogii v jižním interiéru se jedná o pozdější zásah. Přízemí je proraženo dvěma otvory, které jsou zasazeny do otvoru po prolomení zdiva. Svědčí o tom spáry, do kterých jsou obě okna vsazena. Jejich špalety jsou vyzděny smíšeným zdivem, jejich segmentové oblouky jsou vyzděny pálenými cihlami. Obě okna nepochybně počítala se zasazením vnějšího ostění. V úrovni patek klenutí se mezi okny nachází trámková kapsa. Dalších pět kapes lze pozorovat při pravém nároží, kde jsou umístěny v linii nad sebou od úrovně terénu až po úroveň předpokládaného stropu prvního patra. To je pak proraženo dvěma mohutnými okny. Jediný z vnějšího pohledu patrný detail je vyzdění levé špalety pravého okna smíšeným zdivem, přiloženým k proraženému otvoru na spáru. Mezi oběma okny je ve zdivu patrné zazděné okénko či střílna, jejíž existenci prozrazuje patrná spára a zachovaná levá část patrně segmentového oblouku. Pravá část zazdění není patrná, byla nepochybně porušena prolomením pravého okna. Tím lze tedy zazdění okénka datovat do starší fáze, než je proražení obou oken v prvním patře.

#### **8.1.8. Západní palác**



### **8.1.8.1. Celková situace**

Východním palácem se rozumí budova stojící na západním cípu jádra hradu. Půdorys paláce je poměrně pravidelného obdélníkového tvaru a jeho západní stěna je položena na hraně skalního výstupku. Palác byl při svém severním a jihovýchodním nároží napojen na hradební linie. Severní hradba klesala směrem k severovýchodu k nároží druhé brány. Její provázanost se západním palácem dnes nelze jednoznačně lokalizovat.

Linie navazující od jihovýchodu kopírovala jižní hranu skalního ostrohu až k jižnímu nároží východního paláce, ke kterému přiléhá na spáru stejně jako na palác západní.

### **8.1.8.2. Exteriér**

Stěny vnějšího líce paláce jsou vyzděny nasucho kladeným lomovým zdivem prolitým maltou. Základy paláce přisedají na povrch upraveného skalního podloží. V jižním líci, zhruba v polovině jeho délky je ve zdi v úrovni suterénu proraženo okénko vyzděné segmentovým obloukem s dovnitř se otevírajícími špaletami, které se dle provázaného vsazení do líce zdi jeví jakožto původní. Nalevo od něho si lze při patě základů povšimnout pozůstatku opěrného pilíře, stoupajícího do výšky 1,5 metru a dosahující délky téměř tří metrů. V pravé polovině se nachází rovněž čtyři lešeňové kapsy čtverhranného charakteru.

Z východního líce obvodové zdi se dochvala pouze asi 3 metry dlouhá část při severovýchodním nároží. Zdivo je zcela analogické se zbytkem stavby, nároží je provázáno. Podobně analogické je i zdivo při západním líci, které je při levé straně posazeno na čtverhranný sokl vyzděný lomovým

kamenem. S tímto soklem je zdivo provázané, což svědčí o jeho původním zasazení.

O poznání komplikovanější je masa zdiva při severním líci. Většina zdiva je zde opět lomového charakteru, ovšem v pravé polovině je patrný 150 centimetrů vysoký pruh, kde se nachází zdivo řádkové. Pod ním si lze povšimnout obdélného otisku se zarovnanou horní hranou. Pod ním se při základech objevuje pozůstatek zdi vyzděné o poznání světlejším lomovým kamenem a přiléhající k líci paláce na spáru. Tento otisk lze snad interpretovat jako pozůstatek budovy, snad patrové, která byla k paláci dodatečně přistavena. Tuto domněnku podporuje i fakt, že terén před palácem je v těchto místech uměle zarovnan do tvaru rozšířené obdélné plošiny, na rozdíl od předpokládaného průběhu západní hradby, kde je patrný pouze zásek ve svahu, šířkou odpovídající pouze potřebě obvodové hradby. K opatrnosti ale nabádá existence reliktu (obr. 25), který je v dosavadní literatuře označován jako portálek do sklepení budovy (např. Ryšavý 1993, 1994). Zasklepení paláce však bylo archeologickým průzkumem (viz dále) vyloučeno. Je tedy otázkou, jedná-li se skutečně o portál- nelze vyloučit jeho interpretaci jakožto vynášecího oblouku, který by v těchto místech měl smysl a odlehčoval tlak značné masy zdiva nad ním.

Při levém kraji severního líce se nachází vylomená část zdiva, na kterou navazují tři směrem k jihu stoupající lešeňové kapsy obdélného charakteru, z nichž krajní jsou přeloženy placáky. Zde se snad mohla nacházet přídatná dřevěná konstrukce ve formě schodiště a navazující pavlače, kudy se při pravé části západního líce vstupovalo do patra paláce.

### **8.1.8.3. Interiér**

Budova paláce byla nepochybně dvoutraktová, soudě podle pozůstatku vnitřní zdi, která palác v jeho širší straně podélně dělí. Jižní část je dnes do

výšky téměř prvního patra zasypána zeminou, naopak severní část je přístupná do úrovně přízemí. Budova byla patrová, v úrovni prvního patra severního traktu zaklenutá, pozůstatek zaklenutí patra s fragmentem klenebního oblouku se dochoval v severozápadní části interiéru. Klenba je valná, vyskládaná z lomového zdiva prolitého maltou, jsou zde dochovány zbytky šaluňku. K západní stěně paláce je přizděna na spáru. V severozápadním rohu interiéru je patrný zásyp kameny, pravděpodobně recentního charakteru. Palác byl s největší pravděpodobností, podobně jako druhá brána či východní palác, ve svých traktech rozdělen na dvě výškové úrovně- napovídá tomu výška umístění okna v jižní části dispozice, což činí severní trakt níže položený oproti jižnímu. Komunikační schéma zůstává, díky zásypu jižního traktu, nejasné. Palác nebyl zasklepen, neboť těsně pod jeho předpokládanou podlahou bylo nalezeno skalní podloží (Klsák 1993, s. 34). Zhruba v polovině severní stěny se dochoval v síle zdiva vertikální kruhový otisk, snad po dřevěném kmínku. Napravo od něj se nachází pozůstatek okna, prolomeného do severní strany interiéru směrem k druhé bráně. Vazba zdiva na okenní špalety se jeví jako organická, lze ho tedy považovat za původní. Poměrně nejasný zůstává význam fragmentu příčné zdi přizděné k severní zdi na spáru, přetínající severní trakt paláce a oddělující tak z něho 75 centimetrů široký prostor, který je na druhé straně vymezen vnitřním lícem západní obvodové zdi. Příčka však nerozděluje celý severní trakt- mezi jejím rovně vyzděným jižním lícem a podélnou zdí rozdělující trakty paláce je ponechána jeden metr široká mezera. Zarážející je rovněž síla této příčky- 185 centimetrů, což ji činí nejmnocnější zdí celého paláce.

Zdivo je v jižním líci jižního traktu zde vystavěno z lomového kamene analogického se zdivem traktu severního. Třetí, severozápadní relikv zdiva je v úrovni dnešního terénu proražen výše zmíněným okénkem, což napovídá faktu, že dnešní terén se nachází mírně nad úrovní přízemí. K jihovýchodnímu relikvu obvodového zdiva je hradba hradního jádra přizděna na spáru. Pozůstatky zdiva jsou zde na několika místech, včetně zaklenutí okna, vyspárovány cementem, což evokuje poměrně recentní konzervační úpravy.

### **8.1.9. Severozápadní linie opevnění hradního jádra**

#### **8.1.9.1. Celková situace**

Tento hradební úsek se dochoval pouze ve stavu terénních reliktnů. Linie vystupuje z jihozápadního nároží druhé brány a její ukončení lze tušit při severovýchodní straně západního paláce, kde se ve zdivu dochoval otisk navazující zděné konstrukce. Přesné místo provázání stěny paláce s hradební linií však nelze určit, neboť otisk při stěně paláce není zcela jednoznačný a nelze ani vyloučit, se se vůbec nejedná o reliktn vlastní hradby (viz dále).

Na severovýchodní straně je hradba přistavěna k nároží druhé brány, se kterou je zdivo provázáno. Tento fakt svědčí o stejné stavební etapě obou prvků obrany, které tak můžeme, dle dendrochronologické analýzy provedené v trámu přízemí interiéru brány, datovat k r. 1487. Při nároží brány se v podobě terénního reliktnu dochovaly rovněž základy jakési stavby nepravidelného lichoběžníkovitého půdorysu, jejíž účel zůstává nejasný. Na severní straně této stavby můžeme dle historické ikonografie předpokládat dvě proražená okna či střílny otevírající se směrem k předpolí druhé brány. K opatrnosti však nutí fakt, že tato stavba není zachycena na jinak velice přesném nejstarším vyobrazení hradu publikovaném F. Bernauem (viz obr. 7).

Dalším dochovaným reliktem v rámci fortifikační linie je pozůstatek nároží, vybíhající v dálce asi 30 centimetrů z pozůstatku hradby směrem k předpolí. Tento reliktn se nachází zhruba ve třetině délky hradby směrem od druhé brány. Dle jeho umístění by se mohlo jednat o konstrukční pozůstatek věžice, která je znázorněna na výše zmíněném ikonografickém pramenu.

V souvislosti s fortifikačními liniemi navazujícími na prvou bránu si lze povšimnout další zajímavé souvislosti, která prozatím zůstala v odborné

literatuře nepovšimnuta. Jedná se o možnost další fortifikační linie, která stoupala od jihovýchodního nároží druhé brány směrem k donjonu. O její existenci svědčí přítomnost destrukční linie lomového zdiva ve svahu klesajícím od donjonu ke druhé bráně. Tato linie pak přímo navazuje na jihozápadní nároží vyzdění cisterny v nádvoří hradu.

Pro jistou interpretaci všech výše zmíněných domněnek však není v současném archeologickém poznání lokality jistá opora. Pro verifikaci všech předpokladů by bylo nutné provedení rozsáhlejšího archeologického výzkumu.

## **8.2. Dendrochronologická analýza podkorních letokruhů.**

Z celkem šesti odebraných vzorků (obr. 26) se podařilo absolutně datovat čtyři. Tři z nich se nacházely v trámových kapsách samonosného lešení severní hradby, čtvrtý vzorek pochází ze severního interiéru druhé brány. Pro vzorky odebrané ze severní hradby se podařilo najít spolehlivou synchronní pozici (obr. 27), jejíž průměrná letokruhová křivka byla porovnána se standartní chronologií pro Čechy (je-ce05) (obr. 28). Se stejnou křivkou bys srovnán i vzorek odebraný z interiéru druhé brány (obr. 30).

## **8.3. Syntéza a interpretace výsledků stavebně historického průzkumu**

### **8.3.1. První fortifikační linie**

První hradební linii můžeme poměrně spolehlivě rozdělit do dvou základních fází, nepočítáme-li drobné dodatečné úpravy. Třetí fází pak lze klasifikovat pozdější zasazení portálu.

První stavební fázi, ve které patrně vznikla část jižní špalety portálu společně s úsekem zdi prolomenou špaletami oboustranně se otevírající střílnou, můžeme, vzhledem k analogickému charakteru zdiva, přisoudit mohutné stavební úpravě, která zde proběhla na konci 80. let. 15. století pod vedením chebského stavitele Erharta Bauera. Již tehdy tedy byla v tomto místě přístupová komunikace přehrazena. Možná zde dokonce stála nějaká původní kulisová brána, která byla napojená na úsek hradby kopírující tvar dnešní fortifikace. Indikuje to světlejší zdivo s převahou žulového kamene, které se ve spodních úrovních brány a části navazující komunikace nachází. Vysvětlen by tak byl i změněný charakter nejsevernější střílny oproti analogickým střílnám zbytku linie.

Ve druhé fázi, kterou můžeme opět dle charakteru zdiva provedeného z nízkého lomového kamene, přiřadit stavebním úpravám hradu po r. 1520 pak dostala linie svoji dnešní podobu. Těleso brány počítalo se zasazením ochozu, u zbytku fortifikace se toto řešení jeví jako značně nepravděpodobné.

Třetí fází můžeme označit dodatečné vsazení vstupního portálu. Vzhledem k absenci možnosti uzavření brány lze tuto úpravu přiřadit až pozdější době, kdy hrad již nesloužil fortifikačním účelům. V úvahu snad přichází Černínské přestavby 2. poloviny 17. století. Ty nesměly být v rámci nařízení císaře Ferdinanda III. z r. 1655 fortifikačního charakteru, tudíž zde vzniká logické vysvětlení, proč se nepočítalo s osazením brány nějakou uzavíratelnou konstrukcí.

Ostatní stavební úpravy za použití cementové malty můžeme označit jako dílo četných zásahů recentního období, vzniklých převážně na konci 19. století jako úpravy konzervačního charakteru.

### **8.3.2. Druhá brána**

Druhá brána prošla očividně již na pomezí pozdní gotiky značným množstvím stavebních úprav, z nichž zejména úpravy po roce 1487 nelze přesněji chronologicky seřadit.

Přesnější datování vzniku brány nelze spolehlivě určit. Je však velice pravděpodobné, že v období mezi založením hradu (dle nálezů keramiky z původního východního paláce se pohybujeme někdy ve druhé polovině 14. století) a mohutné přestavbě po roce 1487, kdy dostala brána dnešní podobu, se jednalo patrně pouze o přízemní bránu kulisovou, velice pravděpodobně napojenou na hradební linii stoupající k jižní hraně západního paláce. Vymezení této původní brány signalizuje mohutná spára ve zdivu severní stěny dnešní brány, zcela jasně patrná v interiéru i exteriéru. Ta stoupá do výšky podlahy prvního patra. V této úrovni si lze povšimnout rovněž méně znatelné spáry, táhnoucí se po levé straně severního interiéru až k jejímu nároží. Tato linie se vyskytuje i při levé straně západního interiéru. Nad touto spárou je pak charakter zdiva mírně změněn. Je tedy velice pravděpodobné, že původní kulisová brána se zvedala do výšky prvního patra a zachovala se v západní části přízemí dnešní věžové brány. Do západní části exteriéru se otevírala obloukem či portálem, který byl v rámci nějaké mladší úpravy přepracován, či snad pouze přestavěn do dnešní podoby. Lze se důvodně domnívat, že v této stavební fázi vznikla i severozápadní hradební linie, přinejmenším její spodní úroveň. Ta je totiž do výšky přízemí prvního patra se zdivem brány provázána.

Další, druhou stavební fázi lze poměrně spolehlivě datovat, dle výsledku dendrochronologie trámu v přízemí brány, po roce 1487. Tento vzorek byl odebrán z trámové kapsy nacházející se ve zmíněné spáře v polovině severního interiéru, jeho přizdění k pravé části ovšem jasně dokládá, že je pozůstatkem stavebních úprav při výstavbě druhé fáze brány. Ta již byla, soudě dle jednotného charakteru zdiva exteriéru, konstruována jako brána věžová s vnitřním zastřešeným interiérem. Ten byl do úrovně prvního patra vnitřně rozdělen příčkou na severní a jižní trakt, přičemž podlaha přízemí

jižního traktu byla, soudě dle umístění oken, oproti severnímu traktu zvýšena. Okna i severní střílna přízemí se jeví jako původní, okna v prvním patře jsou nepochybně dodatečně proražená. Dle charakteru oken při západní a severní stěně lze jejich původ datovat jako pozdně gotický či raně renesanční. Zaklenutí přízemí jižního traktu lze označit jako původní řešení, neboť patky klenebních oblouků jsou v nově vystavěné části brány do zdiva organicky zapuštěny. V levé části severního interiéru jsou patky do zdiva sekundárně proraženy, což je ovšem logické vzhledem k nutnosti jejich proražení do zdiva původní kulisové brány. Druhé patro pak nese stopy bedněné konstrukce. Nelze bohužel s jistotou určit, zda se jedná o řešení původní. Obvodové zdivo je v exteriéru druhého patra organické, ovšem v interiéru má zcela změněný charakter a nelze vyloučit jeho dodatečnou úpravu. Víme jen, že vnitřní dřevěná konstrukce byla zmíněna ve správě Francesca Carattiho, dvorního stavitele rodu Černínů, z r. 1672 (Ryšavý 1994, s. 57). V tomto roce tedy vnitřní bednění druhého patra nepochybně existovalo a dle zprávy se nacházelo v desolátním stavu. Přesnější dataci jeho vzniku však bohužel nelze určit.

Ve třetí fázi, pravděpodobně poměrně krátce navazující na fázi druhou, byla proražena okna v prvním patře. Jasně o tom svědčí spáry ve zdivu, kterými jsou okenní otvory ohraničeny. Zařazení této fáze ke konci gotiky či nástupu renesance evokuje již výše zmíněný charakter oken.

Jako čtvrtou fázi lze charakterizovat rozšíření síly zdiva při severovýchodním nároží exteriéru. Dokladem této stavební činnosti jsou jasně patrné spáry při osazení vnějšího líce špalet okna v prvním patře, stejně jako spára ve vnitřním čele východního průjezdu. Je tedy jisté, že k této stavební fázi došlo až po proražení oken prvního patra. Během této stavební úpravy vznikl pravděpodobně i přístavek při severovýchodním nároží průjezdu. Toto rozšíření zdiva je prudce ukončeno v úrovni podlahy druhého patra, kde je ukončeno lištou patrnou v pravé části východního exteriéru v úrovni podlahy druhého patra. Tato přístavba rovněž vnáší světlo do otázky, proč se při



pohledu z nádvoří jeví masa brány přizděna na spáru ke horní úrovni severní hradby, která je však dle výsledku dendrochronologické analýzy tří vzorků dřeva z trámkových kapes mladší a při pohledu ze severu je prokazatelně k věžové bráně přizděna na spáru.

Pátou fází je pak řada stavebních úprav, datovatelných dle záznamů právě do druhé poloviny 17. století. v této fázi byla vyzděna okna prvního patra pálenými cihlami a s největší pravděpodobností došlo i k proražení oken druhého patra, které mají nepochybně barokní charakter. Došlo i k vyzdění některých zborcených prostor v úrovni přízemí (především cihlové vyzdění při severozápadním nároží interiéru a vnitřního čela východního klenutí oblouku), dále došlo v úrovni prvního patra k doplnění zdivu po asi již tehdy zborcené vnitřní příčce. Doklady jsou i pro vyzdění portálku proraženého v parapetní zídce přiléhající severní hradby, které vedl v úrovni druhého patra do vnějších částí severního ochozu. V rámci této úpravy snad mohlo dojít i k zaoblení jihozápadního nároží exteriéru po destrukci zde navazující hradební linie, které nese známky snad barokní malty a pálených cihel stejného charakteru, jako u ostatních úprav této fáze.

### **8.3.3. Severní hradební úsek**

Severní hradební úsek vznikl nepochybně v rámci dvou stavebních fází. Do poloviny výšky je vyzděna velkým lomovým kamenem, srovnatelným s charakterem původního zdiva druhé brány a obytné věže. Lze tedy soudit, že zeď vznikla do této úrovně v rámci mohutných přestaveb po r. 1487.

V druhé fázi vznikla na této úrovni nástavba vyzděná s převahou nízkého lomového zdiva, analogického se zdivem východního paláce a

pozdnější fáze první fortifikační linie. Tato fáze výstavby je v dosavadní literatuře často přičítána úpravám ve 20. letech 16. století. Tento předpoklad se podařilo verifikovat za použití dendrochronologické analýzy vzorků původních trámů, tvořících souvislou řadu v nejnižší úrovni druhé fáze zdi. Byly zde odebrány tři vzorky jedlového dřeva, konkrétně z kapes po samonosném lešení, a to z 2., 4. a 17. Kapsy z pohledu od západu. Vzorky z 2. a 17. lešení se podařilo přesně datovat jako pozůstatky stromů pokácených v létě r. 1520, vzorek z 2. lešení je pak hodnocen jako pozůstatek jedle kácené někdy po r. 1517 (OBR). Druhou etapu stavby severní hradby lze tedy absolutně datovat k r. 1520. Na dnešní, nepochybně původní koruně zdi se nachází parapetní zídka, při jejíž patě je proražena řada mohutných trámových kapes. Na této hradbě si lze rozhodně představit ochoz ve formě zábradla či dokonce podsebití. Důkaz o tom nabízejí i historické prameny, kdy se již výše zmíněný Francesco Caratti zmiňuje o dřevěné chodbě v severní zdi (Ryšavý 1994, s. 57).

#### **8.3.4. Východní palác**

Dnešní východní palác se nachází na místě starší stavby, jejíž základy byly objeveny při archeologickém výzkumu r. 1993 (Klsák 1993, s. 34-35). Jednalo se zde o palácové stavení lichoběžníkového půdorysu, které bylo oproti dnešnímu paláci předsazeno směrem do nádvoří. Dle datovaných nálezů keramiky lze původ paláce datovat do 2. poloviny 14. století. Dle nálezů souboru 17 šipek s tulejkou při západním a jižním čele zdiva datovatelných snad do 15. století lze soudit, že během 15. století došlo k útoku na palác, kterému pravděpodobně podlehl. J. Klsák uvádí jak pravděpodobnou možnost původu šipek dobytí hradu královským vojskem Jiřího z Poděbrad r. 1468 (Klsák 1993, s. 35).

Vzhledem k tomu, že zdivo původního paláce a dodatečné novostavby nejeví žádné známky propojení, nelze tedy původní palác hodnotit jako nejstarší stavební etapu dnešní stavby.

Obvodové zdivo východního paláce se jeví jako zcela organické, lze tedy jeho vznik kategorizovat jedinou stavební fází. Díky shodnému charakteru zdiva s výše zmiňovanou druhou úrovní severní hradby lze stavbu paláce zařadit do rámce stavebních úprav po r. 1520. Okna v prvním a druhém patře se z obou stran jeví jako organická, problematičtější je původ vstupního portálu, který se jeví jako dodatečně zasazený. Do první fáze lze započítat i zaklenutí zasklepeného polopatra i patra prvního v severním traktu. Problematická otázka vyvstává v případě zazdění okna při jihozápadním nároží a jeho přeměny ve střílnu. Jistě se nejednalo o původní řešení, nicméně přesnější dataci této úpravy nelze přesně určit.

Přesněji nelze bohužel datovat ani období, v němž byl vytvořen dnešní portál, kterým se do paláce vstupuje od západu z prostoru nádvoří. Pálené cihly, kterými jsou doplněny obě boční špalety, však napovídá, že tento počín lze zasadit do pozdnějšího období, vzhledem k analogiím podobných stavebních úprav snad do baroka.

### **8.3.5. Jižní hradební úsek**

Rovněž jižní úsek se jeví jako vzniklý v jediné stavební fázi. K oběma palácům je přizděn na spáru, lze ho tedy označit za nejmladší část hradní dispozice. Dalším důkazem mladšího původu této fortifikační linie je i skutečnost, že linie byla předsazena před jižní líc obytné věže, kde se v přízemí nachází původní, dodnes dochovaná střílna- je tedy nepochybné, že hradba musela být stavěna v době, kdy obytná věž již existovala, jelikož proražení střílny do míst krytých hradbu by postrádalo jakoukoliv logiku. Hradba je v dochované části při její západní straně prolomena dvěma střílnami

odlišného charakteru, obě jsou ovšem do zdiva zasazeny zcela organicky. Původní koruna zdiva se nezachovala, dle ikonografických pramenů byl v této části fortifikace použit ochoz ve formě cimbuří, lze si zde představit řešení formou zábradel. Zda se zde nacházela i nějaká forma podsebití, nelze dle současného stavu zdi prokázat.

Druhou stavební fází tohoto opevnění tvořilo proražení střílny do východního líce hradby. Tato střílna, proražena z prostoru levé špalety východní střílny, se jeví jako dodatečné řešení. Při jejím dozdění byl použit překlad z žulového kamene, který nacházíme i ve všech střílnách, vzniklých v rámci stavebních úprav po r. 1520. Lze tedy soudit, že proražení této střílny poměrně krátce navazovalo na původní výstavbu jižní zdi.

### **8.3.6. Obytná věž**

Obytná věž na nejvyšším bodu skály nepatřila s největší pravděpodobností k nejstarší etapě výstavby hradu, nýbrž náležela do fáze stavebních úprav hradu po r. 1487. Lze tak soudit jednak z charakteru zdiva srovnatelným se stavební činností této etapy a dle nepochybně původních, pozdně gotických střílen dochovaných v jižním a západním líci budovy. Není jisté, kde se nacházel původní vstup do budovy. Připustíme-li ovšem existenci hradby, které se napojovala k severní straně donjonu, lze si zde, i vzhledem k pozůstatku vysoké špalety v prvním patře objektu, představit komunikační linii právě při této hradbě. Tuto teorii však nelze spolehlivě verifikovat. Jistě však můžeme určit původ dnes zazděných okének v jižní a východní straně v úrovni prvního patra jakožto původní. Zcela nic nelze, soudě dle současného stavu, říci o druhém patře obytné věže- to mohlo mít i charakter např. hrázděného polopatra. Na historické ikonografii pocházející z 2. poloviny 18. století je patrné, že úroveň podlahy prvního patra byla zarovnána, což by svědčilo právě o pouze jednopodlažním charakteru obytné věže. Na druhé

straně je ovšem nutno povšimnout si pozůstatku šnekového schodiště, které očividně stoupá od úrovně prvního patra výše. Schodiště je sice (viz níže) barokního původu, nicméně jeho existence svědčí o nutnosti zde předpokládat i druhé patro, do kterého muselo toto schodiště zákonitě ústít. Navzdory pochybnostem vzbuzovaným především historickou ikonografií je tedy nutno označit donjon jako dvoupodlažní.

V druhé stavební fázi mohlo dojít k prolomení otvorů při levé straně severního exteriéru. Při přijetí výše zmíněného předpokladu existence navazující hradby se v případě otvoru v prvním patře mohlo jednat o řešení původního vstupu- v takovém případě by tato stavební fáze přím navazovala na fázi první. Této stavební fázi nejspíše přísluší i zazdění obou okének v prvním patře, které mohla být nahrazena mohutnějšími okny v prvním patře východního a jižního líce, jejichž dochované části špalet svědčí o úpravě stejného charakteru, tedy vyzdění větším lomovým kamenem bez použití cihel.

Ve třetí fázi bylo v rámci barokních úprav prolomeno do obytné věže větší množství otvorů. Je dost dobře možné, že tuto stavební etapu by bylo možno rozdělit do delší řady mikrofází, nicméně vzájemnou posloupnost ve většině případů nejsme schopni dle současného stavu zhodnotit. V době těchto stavebních úprav došlo jistě k proražení obou mohutných oken v západním líci budovy, přístavba obou portálů v přízemí severní a jižní části, dozdění okenních špalet východní části přízemí, dozdění pravé špalety severní části věže, zřízení točitého schodiště při severozápadním nároží a snad i vyzdění předpokládané pravé špalety při pravé straně jižního interiéru v úrovni prvního patra. Tyto úpravy jsou jednotně charakterizovány smíšeným zdivem, ve kterém jsou použity pálené cihly a snad původní zdivo, sebrané pravděpodobně ze sesutých částí donjonu.

V poslední, čtvrté fázi došlo k několika dílčím úpravám především v severozápadním nároží interiéru. Kromě vyspárování dodatečného vstupního portálu v severním interiéru přísluší této úpravě i výstavba menšího opěrného pilíře v severozápadním nároží exteriéru, stejně tak jako betonová

koruna, kterou je zalit pozůstatek podlahy prvního patra při severní části interiéru.

Donjon počítal, alespoň v barokním období, s osazením kachlových kamen. Svědčí o tom jak zmínka v Carattiho připomínkách (Ryšavý 1994, s. 48), tak i nález fragmentu barokního, zeleně glazovaného kachle s přírodním motivem na jižním svahu pod obytnou věží (obr. 30).

Značně nepravidelná výšková i dispoziční nesourodost umístění trámových kapes v úrovni podlahy prvního patra především ve východní a západní části interiéru evokuje domněnku, zda se ve středu interiéru nemohla nacházet nějaké sloupová konstrukce či spíše příčka, na kterou by byly tyto vystupující konzole navázány. Jako pozůstatek této příčky by snad mohla být chápána část zdiva vylomeného v polovině přízemí interiéru při severní zdi.

Na točité schodiště se s největší pravděpodobností vstupovalo z exteriéru budovy. Svědčí o tom dochované, dodatečně proražené trámové kapsy patrné z vnější strany. Pravděpodobně se jednalo o snahu vytvoření dodatečného prostoru v interiéru stavby, kde se v barokním období údajně nacházel taneční sál (Bernau 1903, s. 439).

### **8.3.7. Západní palác**

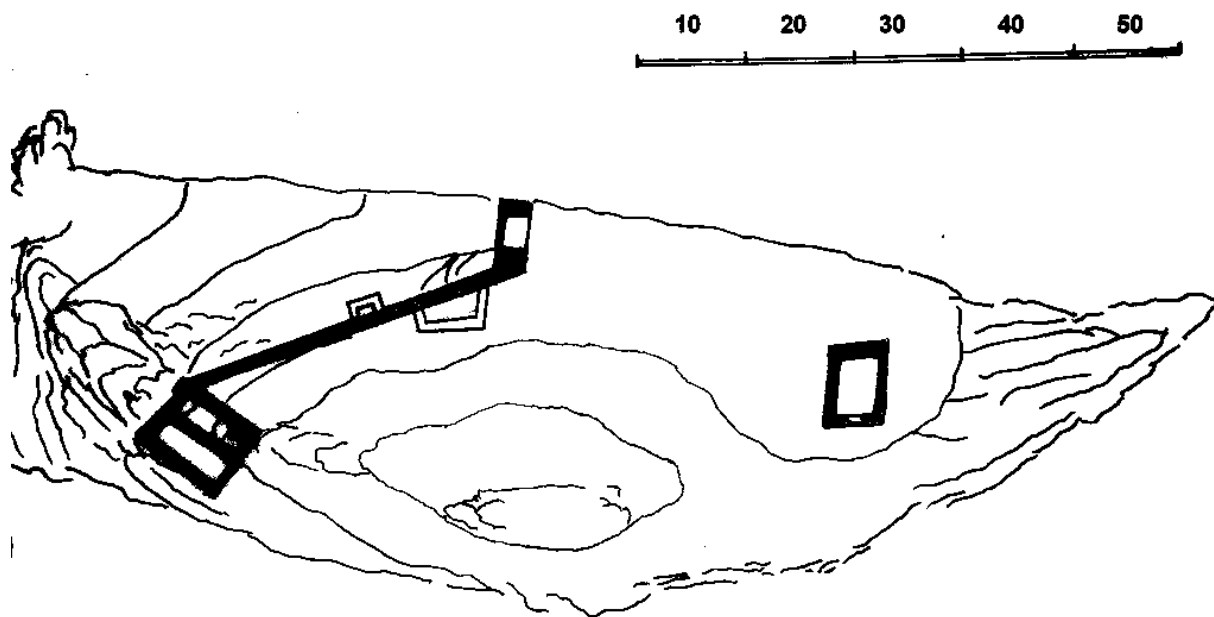
Západní palác se dochoval ve značně torzovitém stavu, což značně znesnadňuje jeho interpretaci. Dle nejstarších ikonografických pramenů lze soudit, že byl koncipován jako dvoupatrový. To by ho, vzhledem k jeho malým rozměrům, mohlo řadit do skupiny věžovitých paláců. Klademe-li jeho původ do druhé poloviny 14. století, je nutno konstatovat, že se jednalo v této době o poměrně konzervativní řešení. Suterén (či polozahloubené patro) byl zaklenut valenou klenbou, v patře lze pak, vzhledem k dispozičním řešením podobných objektů, předpokládat velký sál. Otázku vzbuzují pozůstatky zděné stavby při

severním exteriéru paláce. Jednou z možností je pozdější rozšíření a přístavba dalšího palácového křídla. Může se však jednat i o pozůstatek nějakého dodatečně přizděného opěrného pilíře. Tyto hypotézy však může prokázat či vyvrátit pouze případný archeologický průzkum. Severní strana nese i pozůstatky trámových kapes, které mohly dost dobře sloužit jako základ pro ukotvení dřevěného schodiště a pavlače, kterou se zde mohlo do paláce v úrovni prvního patra vstupovat.

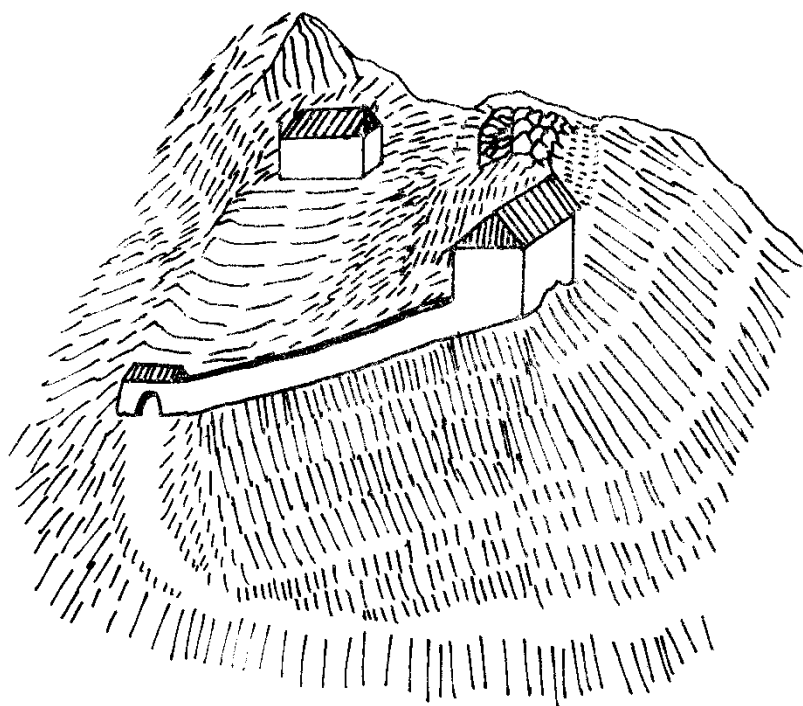
#### **8.4. Vytvoření modelů hmotové rekonstrukce**

Hmotová rekonstrukce areálu byla vytvořena dle výsledků stavebně historického průzkumu. Pro nemožnost zhodnocení všech mikrofází (Gabriel 2006, s. 29) byly zvoleny 3 hlavní stavební etapy, které rekonstrukce postihuje.

První fázi představuje poměrně dlouhé období od založení hradu někdy ve 2. polovině 14. století až do mohutných přestaveb kolem r. 1487. (obr. 31, 32) Hrad lze snad v období této etapy zařadit do širší kategorie hradů bezvěžových dispozic jako objekt s palácem jakožto hlavní obrannou i obytnou stavbou (Durdík 2001, s. 109). Druhou obytnou stavbou bylo stavení palácového charakteru odkryto při výzkumu nádvoří r. 1993. Západní část dispozice byla chráněna severozápadní hradbou, která v té době pravděpodobně ještě nesahala do pozdější výšky. Ohledně ohrazení východní části dispozice předpokládá D. Menclová nějakou dřevěnou konstrukci v podobě štaket či palisády (Menclová 1976, s. 470), kterou však nelze potvrdit, proto není do rekonstrukce zařazena. Stejně tak do ní není zařazen ani možný přístavek při severní straně západního paláce, jehož případnou existenci by musel potvrdit archeologický průzkum. V tomto období lze také v rámci hradní dispozice očekávat dodatečnou dřevěnou zástavbu, jejíž konkrétní podobu však neznáme.

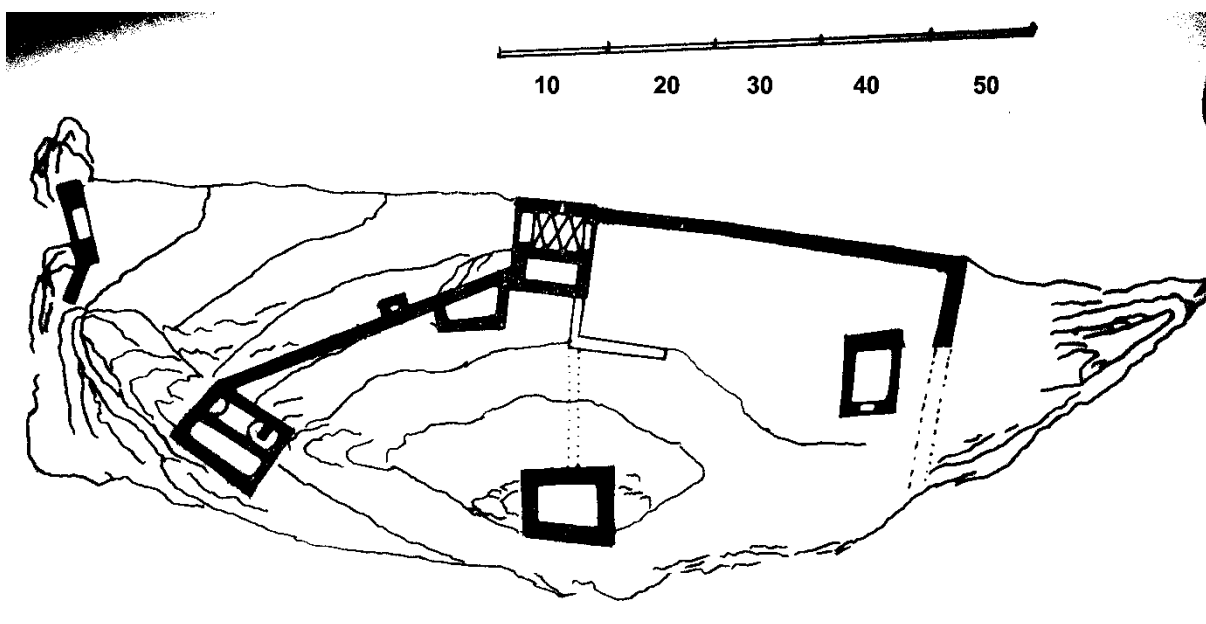


Obr 31, 32: nahoře: plán první stavební fáze hradu. Kresba autor dle plánu D. Menclové. Dole: hmotová rekonstrukce. Kresba autor.

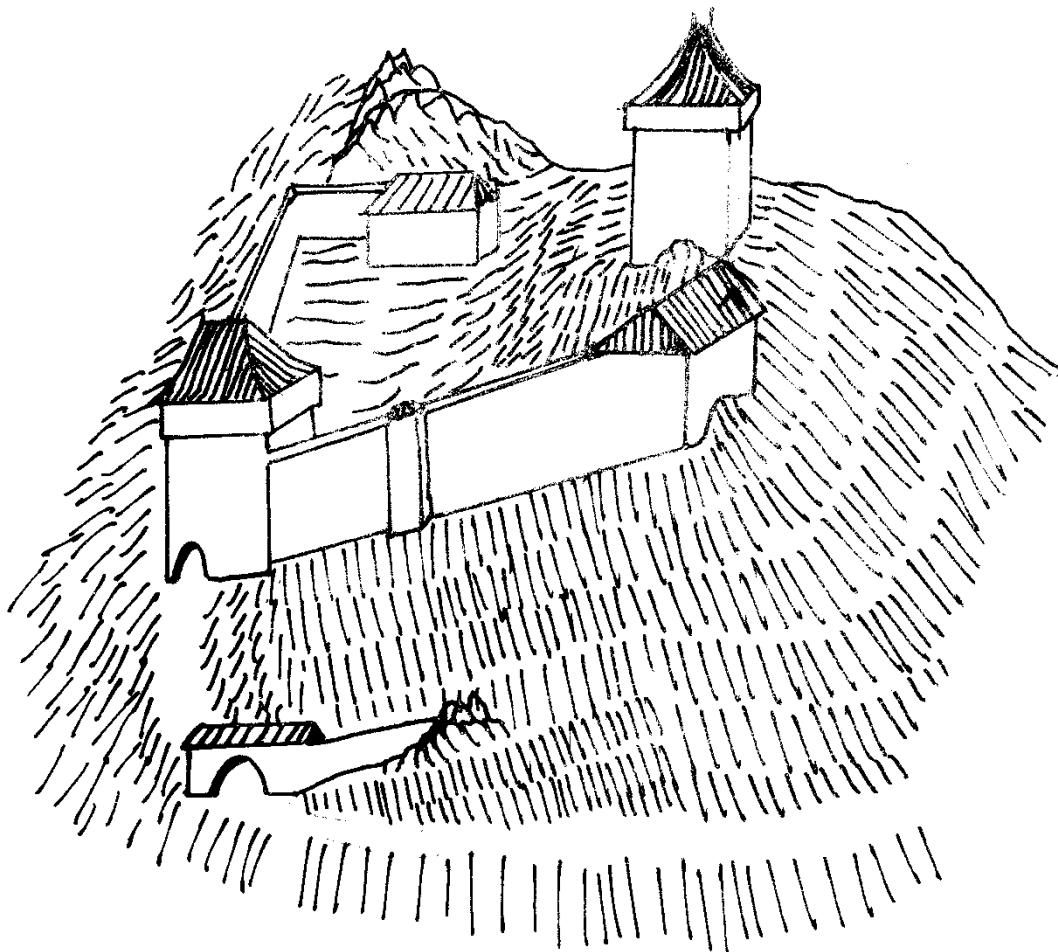




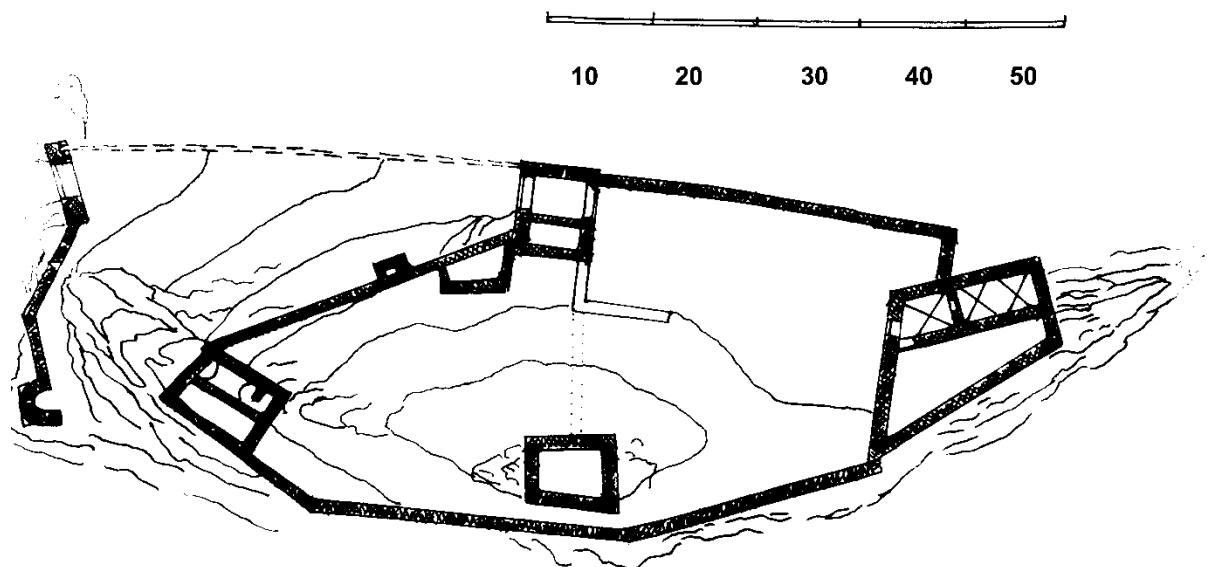
Druhou fází je mohutná přestavba areálu, kterou lze díky dendrochronologické analýze datovat k roku 1487 (obr. 33, 34). Stavebníkem, který tuto přestavbu prováděl, byl s největší pravděpodobností chebský mistr Erhart Bauer. V této stavební etapě vznikla část první fortifikační linie, druhá věžová brána, první úroveň severní zdi a obytná věž. Zvýšena byla s největší pravděpodobností severozápadní linie a přistavěna čtverhranná bašta či věžice. V této fázi patrně vznikla i stavba dosud neznámé podoby, která mohla mít snad nějakou funkční souvislost s druhou bránou. Z tohoto důvodu byla stavba zařazena pouze do půdorysného plánu (jelikož její půdorys je patrný v terénním reliktu) a nikoliv do modelové rekonstrukce areálu. Stejně tak je pouze do půdorysu zanesena fortifikační linie stoupající od druhé brány k donjonu, jejíž existence je rovněž nejistá.



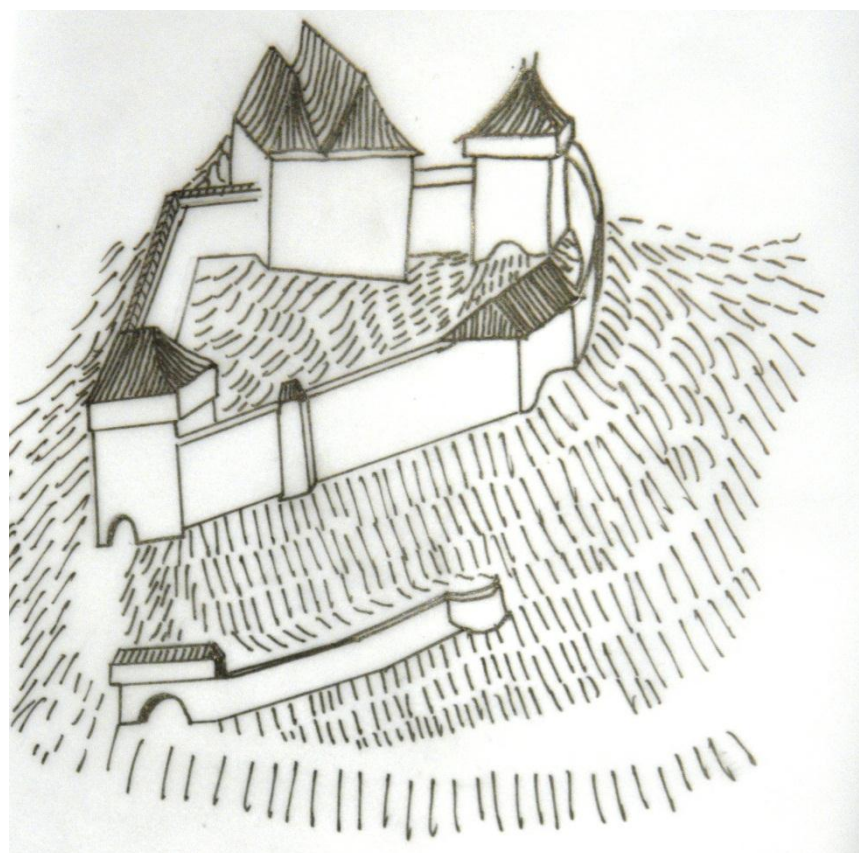
Obr. 32, 33: nahoře: plán druhé stavební fáze hradu. Kresba autor dle plánu D. Menclové. Následující stránka: hmotová rekonstrukce. Kresba autor.



Třetí fázi můžeme, opět díky dendrochronologické analýze, absolutně datovat jako započatou r. 1520. V této době byla do dnešní podoby dostavěna první fortifikační linie, vystavěn byl nový východní palác a současnou podobu dostala i koruna severní obvodové zdi. Do této fáze je pak zařazena i nejmladší část celé dispozice, jižní obvodová hradba.



Obr. 34, 35: nahoře: plán třetí stavební fáze hradu. Kresba autor dle plánu D. Menclové. Dole: hmotová rekonstrukce. Kresba autor.



## 9. FUNKČNOST OPEVNĚNÍ A JEHO TECHNOLOGICKÁ VYSPĚLOST

### 9.1. Přítomnost dřevěných fortifikačních prvků

Poměrně komplikovaná je otázka dřevěných fortifikačních konstrukcí na hradě Andělská Hora (k této problematice podrobně Varhaník 2002). Za poměrně jistou lze označit existenci dřevěného ohrazení mezi první a druhou branou. Po té se na při severovýchodním nároží první brány zachovala drážka pro její uchycení. Podobnému účelu patrně sloužil a i dodatečně proražená drážka při severozápadním nároží druhé brány. D. Menclová zmiňuje podobnou drážku při jihozápadním nároží západního paláce, která měla toto nároží spojit s jižní částí první fortifikační linie (Menclová 1976, s. 470). Po této drážce dnes není ani památky. Stejně tak nejsou v části svahu stoupajícím k západnímu paláci patrné žádné úpravy, svědčící o zapuštění nějaké konstrukce.

Na stejných řádcích autorka předpokládá i existenci palisády, která ve starší fázi hradní dispozice před r. 1487 uzavírala hradní jádro. Existenci takového ohrazení, které by stálo na místě dnešní severní a jižní brány a bylo by napojeno na původní východní palác, nelze v současném stavu hradního areálu prokázat ani vyvrátit. Nutno však poznamenat, že takové řešení by dle tehdejší dispozice mělo svoji logiku.

Za odůvodněnou lze považovat i přítomnost ochozu na koruně první brány. Svědčí o něm dochovaná parapetní zídka, stejně tak jako mohutné trámové kapsy sloužící k zasazení konzol, které celý ochoz nesly. Zcela obdobná je i situace při severní hradební linii.

Ochoz či pavlač mohla, minimálně z východní strany, nést i druhá věžová brána. Zde se dochovala v úrovni podlahy druhého patra řada mohutných trámových kapes. Otázkou zůstává, zda mohl být podobný ochoz i při severním líci brány, o čemž by mohl svědčit portálek, který sem ústí z parapetu severní hradby. Existence ochozu je však nepravděpodobná, jelikož se zde nenachází žádné pozůstatky konstrukce svědčící o jeho upevnění. Stejná je situace i na západním líci brány.

Podobně nejistá je i existence roubeného polopatra ve funkci podsebití, jehož existenci připouští nejstarší vyobrazení hradu (obr. 7). Takové polopatro mohla dle tohoto vyobrazení nést druhá brána a obytná věž. V případě druhé brány by se tak přinejmenším na jejím východním líci vyskytovaly dvě úrovně dřevěných konstrukcí vystavěných nad sebou. K tomuto, jistě neobvyklému řešení však lze nalézt v českém prostředí analogie, jako jsou např. věže Štramberka či Helfštejna.

## **9.2. Palebné vykrytí, užití palných zbraní, míra možnosti aktivní dělostřelecké obrany**

Hrad Andělská Hora nepochybně skýtal možnosti dělostřelecké obrany. Svědčí o tom v rámci jejího fortifikačního systému rozpoznané množství 19 střílen (obr. 36). K této sumarizaci nelze připočítat relikty zadržných střílen/oken v prvním patře obytné věže, o jejichž interpretaci nelze s jistotou rozhodnout. Další střílny lze logicky předpokládat ve zborcené části jižní obvodové hradby. K tomuto počtu je nutno připočítat další palposty, umístěné v ochozu první brány a severní obvodové zdi ve formě zábradla či podsebití. Původní podobu korun západní a jižní obvodové zdi, stejně tak jako řešení předpokládaného druhého patra donjonu nelze dle současného stavu lokality spolehlivě zhodnotit. Při druhé bráně lze ochoz tušit při východní a severní straně, zatímco na západní straně se jeví jako nepravděpodobný. Přístavba

ochozu v rámci první fortifikační linie se jeví, s výjimkou kulisové brány, jako značně nepravděpodobná.

Většina dochovaných střílen byla nepochybně koncipována pro postavení střelce z hákovnice. Svědčí o tom pozůstatky trámkových kapes pro ukotvení příčle pro zaseknutí hákovnice. Ve střílně při jihozápadním nároží východního paláce se tato snad původní příčle dochovala. Naopak žádné trámkové kapsy se nedochovaly u obou přízemních střílen obytné věže, stejně tak jako u zborcené střílny při východní části severní obvodové zdi. U té však lze, analogicky se zbylými střílnami v severní zdi, takové řešení důvodně předpokládat. U střílen v přízemí obytné věže si lze představit použití např. píštal, které takovou příčli nevyžadovaly.

Převážná část fortifikačního systému byla schopna pouze pasivní dělostřelecké obrany. Za výjimku lze označit pouze dělostřeleckou baštičku při první fortifikační linii a snad i poněkud improvizované řešení při jihozápadním nároží východního paláce, schopné omezené křížové palby. Jistou možnost flankování lze předpokládat u věžice při severozápadní části opevnění hradního jádra. Tu je však nutno, vzhledem k nedostatečnému stupni jejího dochování, označit za ryze teoretickou.

Na tomto místě je nutno se pozastavit u konkrétních částí fortifikace a vyspělosti jejich obrany. Model celkového palebného pokrytí předpolí z hradních střílen je graficky znázorněn na vytvořeném plánu (**OBR 37!**). Rozsah pokrytí je zde řešen metodou palebných čar. Úhel vějířového pokrytí je řešen dle výpočtu úhlu, svíraného špaletami výklenku dochovaných střílen, v jehož vrcholu se nachází zbraň (Durdík 2009, s. 417). Tyto úhly byly spočítány dle kresebných průřezů sedmi střílen s odlišným špaletami svíraným úhlem v poměru 1:20 (obr. 38-44). V plánu jsou zaneseny střílny umožňující jak aktivní, tak pasivní dělostřeleckou obranu.

První fortifikační linie se ve své koncepci jeví jako poměrně pokročilý prvek aktivní obrany. Severní střílna baštičky však, vzhledem ke svému

umístění, není schopna střelby v takovém úhlu, které by umožňoval vykrytí paty přiléhající části hradebního úseku. Nutno však konstatovat, že převážně jižní část tohoto úseku s navazující baštičkou byla díky své nedostupné a převýšené pozici oproti přístupové komunikaci koncipována spíše k pokrytí této komunikace. I z tohoto pohledu však byla střelba neúčinná- právě díky svému převýšení totiž nebyla většina linie schopna palbou pokrýt přístupovou komunikaci bez nutnosti vyklonění střelce. Jedinou střílnou schopnou pokrýt předpolí ve výškové úrovni přístupové komunikace je nejsevernější střílna s oboustranně se otevírajícími špaletami, která umožňovala, společně se střelci ochozu první brány, aktivní obranu předpolí brány. Určité pokrytí přístupové komunikace umožňovala i jižní střílna baštičky. Ve zbytku prostoru přístupové komunikace však vznikal mrtvý prostor, jak je na plánu patrné.

Prostor mezi první a druhou branou byl kryt pouze dřevěným ohrazením. Tato část předpolí tak mohla být kryta pouze boční palbou z druhé brány, kde lze snad tušit hrázděné polopatro. Jinak tento úsek pozbýval dostatečného palebného zajištění, což jej, vzhledem k poměrně přístupnému svahu v těchto místech, činilo velice zranitelným.

Poměrně kvalitní dělostřeleckou obranu zajišťovala severní linie, do které lze v tomto ohledu započítat i objekt druhé brány. Ta byla v úrovni podlahy proražena střílnou, do areálu severního předpolí mířily i tři střílny severní hradební linie. Předpokládáme-li u brány na severním líci hrázděné polopatro a pod ním snad i střelecký ochoz, bylo z této pozice možno krýt i patu hradby severní linie. Čtvrtá střílna směřovala východním směrem a kryla tak severní líc východního paláce. Jinak se však východním směrem otevíral poměrně široký, střelecky zcela nekrytý prostor. V této části dispozice hrad patrně počítal s nepřístupností skalního terénu.

K poměrně zajímavému konstrukčnímu řešení došlo při jihozápadním nároží východního paláce. Z něj je v jižní stěně proražena střílna. Další je proražena ve východním líci jižního hradebního úseku. Tato konstrukce tak umožňuje křížovou palbu v oblasti jižního exteriéru paláce. Dalšími střílnami je

pak proražena vlastní jižní hradba, která tak pokrývá prudký svah jižního předpolí hradu.

Jižní střílna v přízemí obytní věže pak s největší pravděpodobností v době zbudování jižního hradebního úseku ztrácí svůj význam. Oproti tomu západní střílna donjonu je schopna částečně krýt prostor mezi věží a západním palácem.

Samotný západní palác, soudě dle jeho současného stavu, neplnil obrannou funkci. Další střílny lze pak předpokládat až v dnes nedochované severozápadní hradbě. Mohly zde snad být dodatečně proraženy v období zvyšování této linie za přestaveb po r. 1487.



## **10. SROVNÁNÍ S PODOBNÝMI LOKALITAMI V ČESKÉM A NĚMECKÉM PROSTŘEDÍ A VYTVOŘENÍ JEJICH DATABÁZE**

Pro potřeby práce byly pro srovnávací účely vybrány lokality Karlovarského kraje a německé oblasti českosaského Švýcarska, tedy dvě oblasti, které se v období vrcholného a pozdního středověku kulturně ovlivňovaly.

Výstupy databáze nabízí statistické porovnání dat získaných při sledování následujících deskriptorů, jejichž četnost se prokázala jako reprezentativní: stupeň dochování hradních areálů (obr 45), datum první zmínky v písemných pramenech (dle nejednoznačného určení data ve většině případů byly jednotlivé kategorie rozděleny do čtvrt století trvajících období- obr 46), typ hradní dispozice a snaha o posouzení procenta lokalit, které v období své existence byly schopny dělostřelecké obrany (obr 47).

Z výsledků vyplývá především alarmující nedostatek poznání ohledně minulosti a stavebního vývoje hradů v Karlovarském kraji. Příčinou tohoto faktu je velice nízký stupeň dochování hradních areálů, stejně tak jako nedostatek archeologických výzkumů, které by do této problematiky vnesly více světla.

Na závěr je nabídnuto srovnání stupně dochování hradů česko-saského Švýcarska a Karlovarského kraje, které svědčí o propastných rozdílech v ohledu památkové péče. (obr. 48)

## **11. ZÁVĚR**

V rámci rekonstrukce stavebních fází fortifikačních systémů se osvědčily metody dendrochronologie a analýza historické ikonografie. Díky selekci

vzorků pro dendrochronologickou analýzu se podařilo absolutně datovat počátky obou klíčových stavebních fází lokality v letech 1487 a 1520. V prvním případě se navíc podařilo verifikovat v literatuře již dlouhou dobu ukotvený předpoklad, že autorem druhé fáze stavebních úprav byl s největší pravděpodobností Erhart Bauer, který je v tomto roce doložen při stavbě kostela v nedávno založeném městečku (Menclová 1976, s. 470-471)

Velice cenným zdrojem informací se stala rovněž historická ikonografie. Především nejstarší vyobrazení hradu publikované F. Bernauem se spolu s dalšími ilustracemi staly zdrojem informací, kterými byl možno alespoň částečně verifikovat některé informace stavebně-historického průzkumu (viz kapitoly 8 a 9). Historická ikonografie se také může stát cenným zdrojem pro vytipování nejnutnějších památkových úprav. Je-li, jako v této práci, vytvořen soubor dochovaných vyobrazení hradu v průběhu 250 let, stává se tento soubor ideální pro sledování zánikových transformací objektu a odhaluje jeho části, které jsou vzhledem k sledované redukci nejvíce ohroženy zánikem.

Andělská Hora nepochybně zabírá významné místo na poli české kastellologie. Její velice komplikovaný stavební vývoj se nesl ve znamení horečného hledání efektivní odpovědi na rozvoj dělostřeleckých zbraní, jehož nástup hradní architektura přelomu 14. /15. století značně podcenila. Původní podoba hradu, na svou dobu poměrně konzervativního založení, spoléhala výhradně na svou dominantní polohu. Druhá stavební fáze hradu nepochybně svědčí o tom, že byla prováděna stavebníkem zkušeným v poli fortifikační architektury. Třetí fáze výstavby se pak nese ve znamení rozšíření fortifikačních systémů hradu. Je však patrné, že v této fázi nedošlo k rapidnímu zlepšení obrany hradu- svědčí o tom zejména nepřilíš funkční první fortifikační linie, stejně tak výstavba mohutné hradební zdi při jižní části areálu, odkud díky nepřístupnosti jižního svahu, nemohlo hradu hrozit žádné reálné nebezpečí.

## 12. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Anderle, J. 2008: Uspořádání bytů v některých velkých hradech doby Karla IV.  
IN: Svorník 6/2008 str. 13-32

Bělohávková, J. 1988: Západočeské hrady a zámky- veduty. Západočeské  
nakladatelství Plzeň. Plzeň.

Bernau, F. 1874: Die Ruine Engelsburg bei Carlsbad. Carlsbad

Bernau, F. 1889: Engelhaus. MNEC. MNEC XIII, 53-55

Bernau, F. 1903: Studien und Materialien zur Spezialgeschichte und  
Heimatkunde des deutschen Sprachgebiets in Böhmen und Mahren. Praha

Bláha, J. 2005: Operativní průzkum a dokumentace historických staveb.  
Národní památkový ústav

Bochenek R. 1964: Od palisád k podzemním pevnostem. Pět tisíc let  
fortifikace. Naše vojsko, Praha. (do češtiny přeložil J. Durdík 1972)

Dolínek, V. - Durdík, J. 2008: Historické zbraně. Naše vojsko, Praha

Drobná, J. - Durdík, J. - Wagner, E. 1960: Tracht, Wehr und Waffen des  
Späten Mittelalters (1350-1450). Artia, Praha

Durdík, J. 1953: Husitské vojenství. Naše vojsko, Praha

Durdík, J. 1953: K vojensko-technologickým problémům na počátku 15. století.  
IN: Historie a vojenství- sborník vojenského historického ústavu 3/1953 str.  
29-51

Durdík, J. 1955: Znojenské puškařství v první třetině 15. století. IN: Historie a vojenství 1955/1, str. 52-99

Durdík, T. 1991: Česká hradní architektura doby husitské. Die böhmische Burgenarchitektur der Hussitenzeit IN: MVP/ČSPS r. 3/91. Str. 151-164

Durdík, T. 1992: Archeologické doklady hrázděných konstrukcí na českých hradech - Archäologische Belege der Fachwerk-Konstruktionen auf den böhmischen Burgen. IN: AH 17, 141 - 152.

Durdík, T. 1994: Kastellburgen des 13. Jahrhunderts in Mitteleuropa. Academia Praha

Durdík, T. 1998: Několik poznámek ke vztahu českých hradů ke komunikacím a jejich komunikačnímu schématu - Einige Bemerkungen zur Beziehung zwischen böhmischen Burgen und Kommunikationen und zu ihrem Kommunikationsschema. IN: AH 23, 203 - 213.

Durdík, T. 1998: Rábí Burg. IN: Castrum Bene Exkursionsführer. str. 14-23 Praha-Písek

Durdík, T. 2002: K problematice importů v české hradní architektuře. IN: MVP/ČSPS r. 3/02 str. 176-179

Durdík, T. 2003: K otázce užití palných zbraní při obraně středověkých fortifikací. IN: Hláska XIV/č.1 str.16

Durdík, T. 2004: K otázce demonstrační architektury na českých hradech. IN: Zprávy památkové péče r. 64/2 str. 118-123

Durdík, T. 2005: ANDĚLSKÁ HORA hrad, přístupová komunikace, opevnění s 1. Bránou, okres Karlovy Vary. Dílčí stavebně historický průzkum. Nepublikovaný elaborát

Durdík, T. 2007a: Hrady přechodného typu v Čechách. Agentura Pankrác, Praha

Kyncl, T.2011:Výzkumná zpráva č. 102-11. Dendrochronologické datování dřevěných konstrukčních prvků ze zdiva hradu Andělská Hora (okr. Karlovy Vary) nepublikovaný elaborát.

Durdík, T. 2007b: The first line of defence of Andělská Hora Castle- Prvá linie opevnění hradu Andělská Hora- Die Erste Befestigungslinie der Burg Andělská Hora. IN: Studies in Post Medieval Archaeology 2, 306-316

Durdík, T. 2008a: Ilustrovaná encyklopedie českých hradů. Dodatky 3. Praha

Durdík, T. 2008b: Obytné jednotky v palácích hradů Přemysla Otakara II. IN: Svorník 6/2008 str. 5-12

Durdík, T. 2009: Ilustrovaná encyklopedie českých hradů. Praha

Durdík, T.- Bolina, P. 2001: Středověké hrady v Čechách a na Moravě. Argo Praha 259

Gabriel, F- Smetana, J. 1985: Skalní hrady a jejich vztah k české hradní architektuře. IN: AH 11/86, str. 143-153

Gabriel, F. 2004: Stopy konstrukcí hradních staveb na pískovcovém podloží. IN: CB 9, str. 9-26

Gabriel, F. 2006: Teoretické aspekty studia hradních staveb. FF UJEP, Ustí nad

Gabriel, F.2002: Quo vadis vědo o hradech? IN: CB 8. Praha

Gnirs, A. 1933: Topographie der historischen und kunstgeschichtlichen Denkmale in dem Bezirke Karlsbad, Praha, 24/26

Heber, F.A. 2002: České hrady, zámky a tvrze. První díl, Západní Čechy. Argo, Praha 532

Hrdina, M. – Mudra, M. – Wagner, E. 2006: Středověk. Doba předhusitská a husitská. Adventinum, Praha

Janská, E. 1963: Archeologický výzkum hradu Sión - Archäologische Untersuchung der Burg Sión. AR str. 220-247

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

Kašička 1980: Státní zámek Klenová- stavební vývoj a nové kulturní využití památky. IN: AH 6/81, str. 96-105

Kašička, B. 2002: Stavebně historický průzkum. Vydavatelství ČVUT. Praha

Keyser, K. 2000: Billefortis. Kultur Stiftung. Berlin

Klsák, J. 1994: Andělská Hora, hrad- v archeologické sezóně 1993. IN: III. Historický seminář Karla Nejdla. Karlovy Vary 34-35

Klučina, P. - Romaňák, A. 1983: Člověk, zbraň a zbroj v obrazech doby: 5.-17. Století. Naše vojsko, Praha

Klučina, P. 2004: Zbroj a zbraně. Evropa 6. - 17. století. Paseka, Praha

Kolektiv 1985: Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku IV. Západní Čechy. Praha 23/26

Kolektiv 2002: Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri Praha

Macek, P. 2001: Standartní nedestruktivní stavebně-historický průzkum. Státní ústav památkové péče. Praha 48s.

Menclová, D. 1971: Rabí. Státní hrad a památky v okolí. Olympia, Praha 31 str.

Menclová, D. 1976: České hrady. I. a II. díl. Odeon Praha. 450

Neustupný, E. 1968: Nástin archeologické metody. IN: Archeologické rozhledy XXXVIII, sešit V.

Piper, O. 1910: Österreichische Burgen. Wien

- Piper, O. 1922: Abriss der Burgerkunde. S. Göschen, Leipzig 124 str.
- Ryšavý, V. 1993: Andělská Hora hrad. Stavebně historický průzkum. Rkp. PÚ Plzeň
- Ryšavý, V. 1994: Hrad Andělská Hora. IN: Historický sborník Karlovarska II, Karlovy Vary 46/69
- Sedláček, A. 1905: Hrady, zámky a tvrze království českého. Díl třináctý, Plzeňsko a Loketsko. F. Šimáček, Praha. 258s.
- Smetana, J- Gabriel, F. 1982: K otázkám datování, typu a funkce hradu Kalicha u Litoměřic. IN: Folia Historica Bohemica 4, Praha
- Varhaník, J. 2002: Obrana hradů palnými zbraněmi. IN: Archaeologica Historica 27/2002.
- Varhaník, J. 2003: Ještě k palným zbraním při obraně středověkých fortifikací. IN: Hláska XIV/č.2 str. 32-33
- Varhaník, J. 1994: Břítové věže pozdního středověku v Čechách a na Moravě. AH 20/95
- Vykoukal, J. 1974: Andělská hora. Krajské středisko památkové péče a ochrany přírody. Plzeň

### **13. SUMMARY**

Andělská Hora castle occupies a highly visible place belong newly constructed castles of 14/15<sup>th</sup> century which is typical for a feverish seeking of effective defense against developing gunpowder weapons. Castles of 15<sup>th</sup> century were subjected to strong endurance test, in which they couldn't succeed without

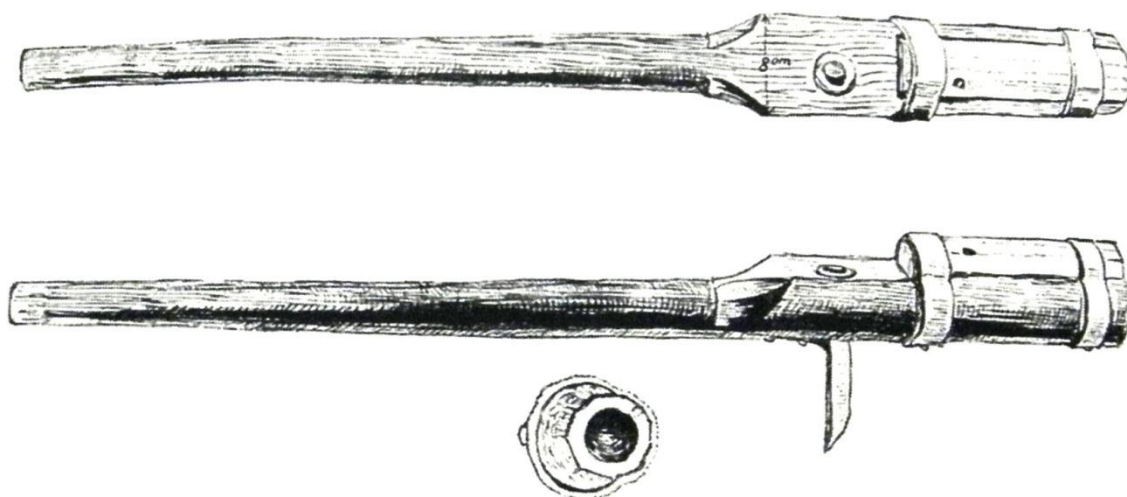
proper preparations. The thesis is trying, due to its scope, to affect the period which outline is essential to understand all the external processes, by which the castle was formed. Because of this reason the thesis is paying attention to general development of fortification architecture of 15<sup>th</sup> century and its terminology at all. The part dedicated to site itself then affects the development of Andělská Hora and specializes itself to fortification elements. Site is very complicated, which has undergone a lot of building activities, whose continued after the burn down in 1718. But even these changes need to be documented- because they are transformational processes, whose are the inherent parts of shaping the site to the form we know till today.



## 14. OBRAZOVÉ PŘÍLOHY

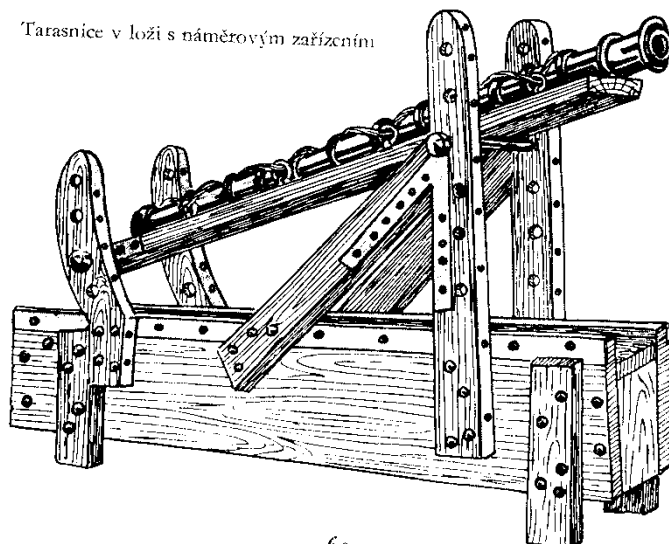


Obr. 1.: Píšťala 2. poloviny 15. st. (převzato z Klučina, P.: 2004 s. 454)



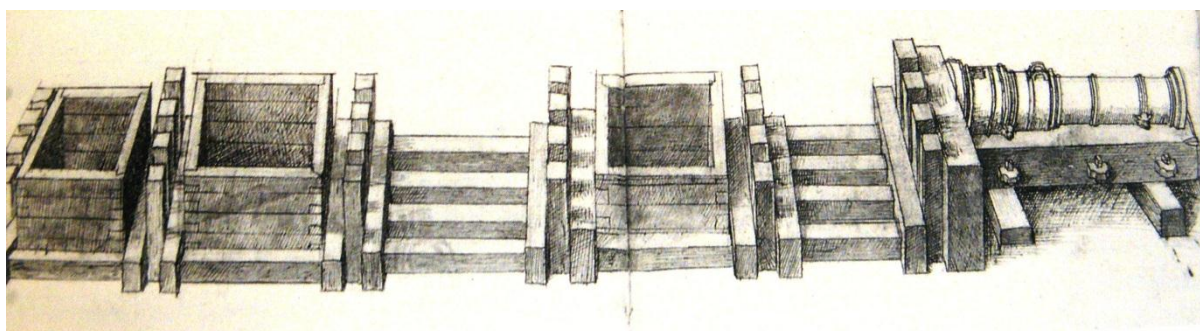
Obr. 2: Hákovnice, konec 15. st. (převzato z Klučina, P.: 2004 s. 455)

Tarasnice v loži s náměrovým zařízením

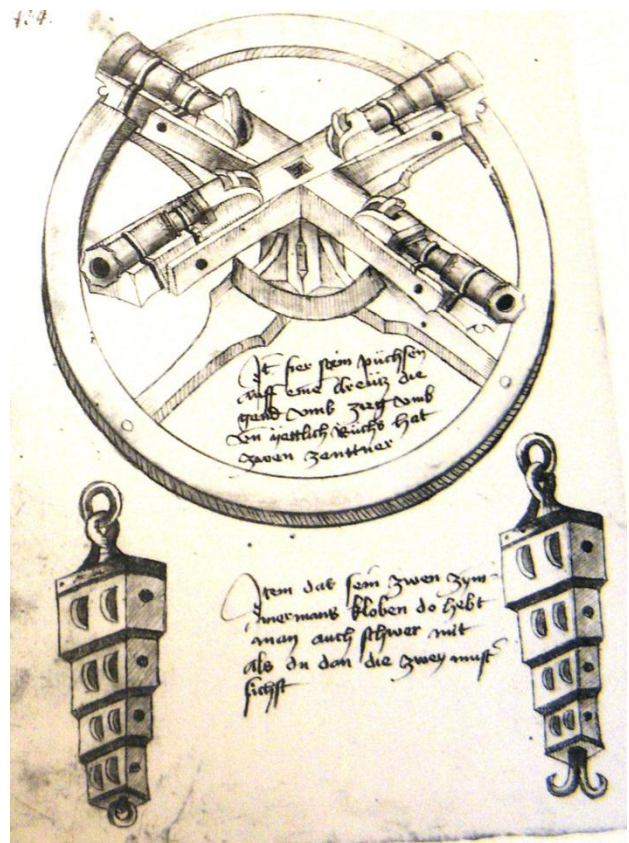


69

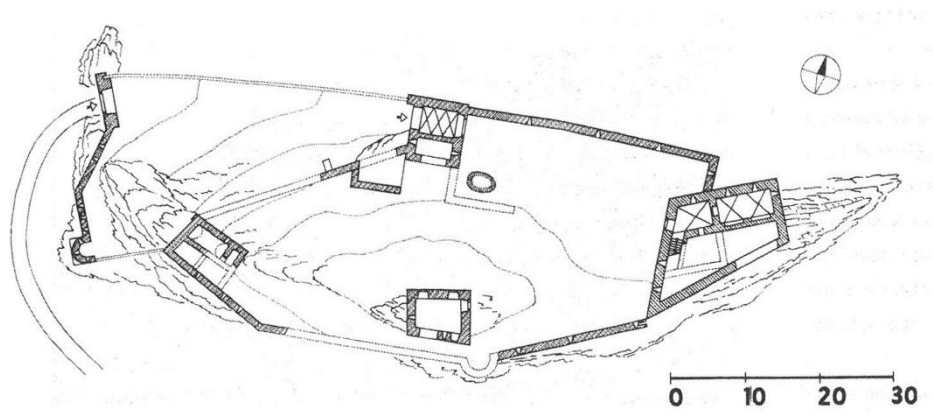
Obr. 3: Tarasnice v loži. (převzato z Durdík 1953, s. 69)



Obr. 4: bombardier v zapuštěné lafetě. (přejato z Kyser 2000, s. 67)



Obr. 5: Palné zbraně v pohyblivé lafetě. (přejato z Kyser 2000, s. 73)

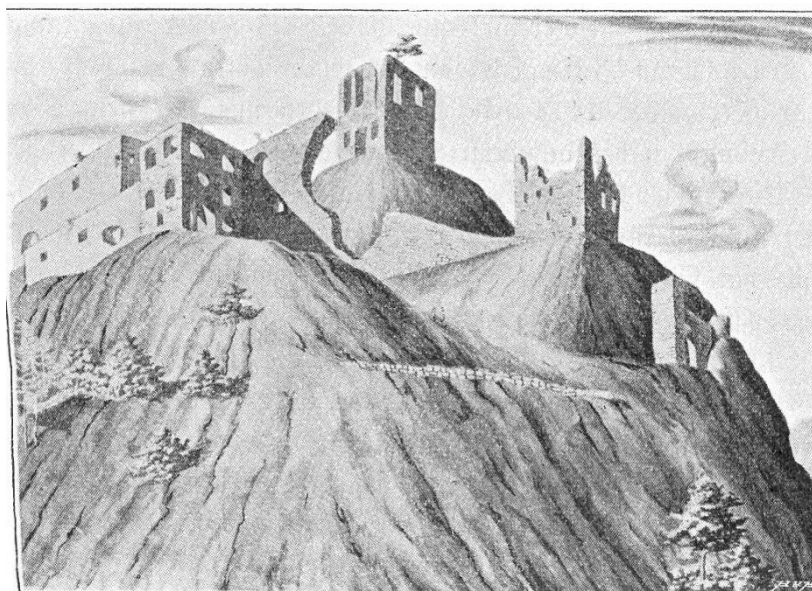


Obr. 6: celková situace hradu na plánu D. Menclové (Menclová 1967, s. 470)



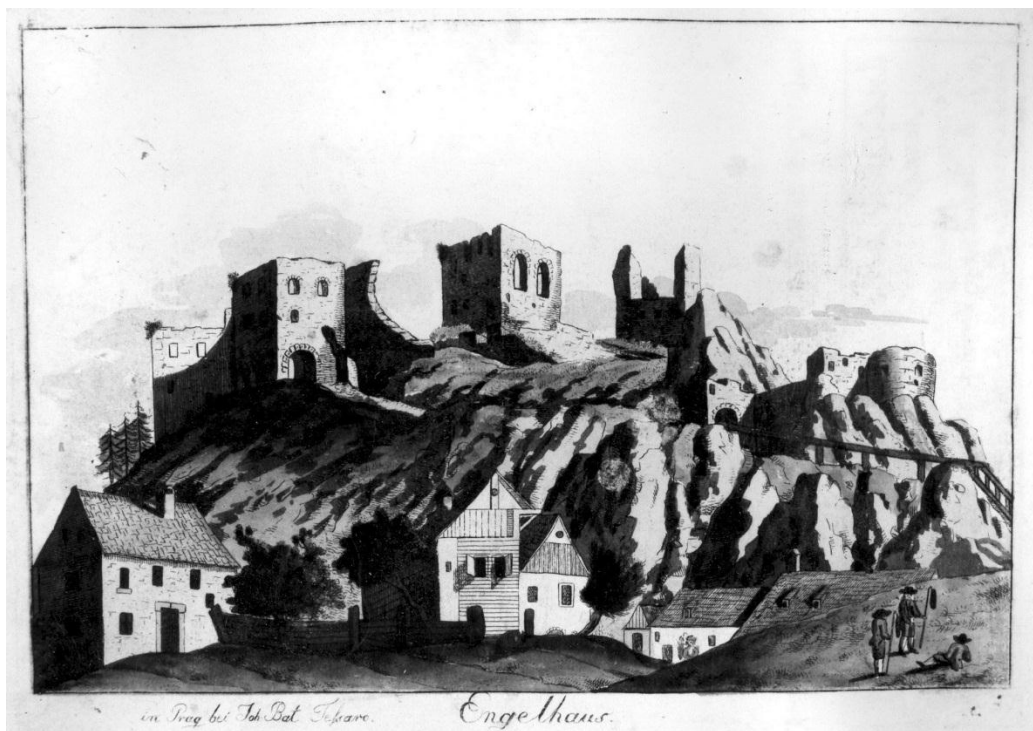


Obr 7: Bernauova ilustrace dle Kroniky města Bochova (Bernau 1903, s. 457)



Obr. 8 ikonografické znázornění Andělské Hory datováno k r. 1750 (Bernau 1903, s. 433)





Obr. 9: Sign. J.B. Tessaro, datace 80-90. léta 18.st. (SOkA Karlovy Vary)

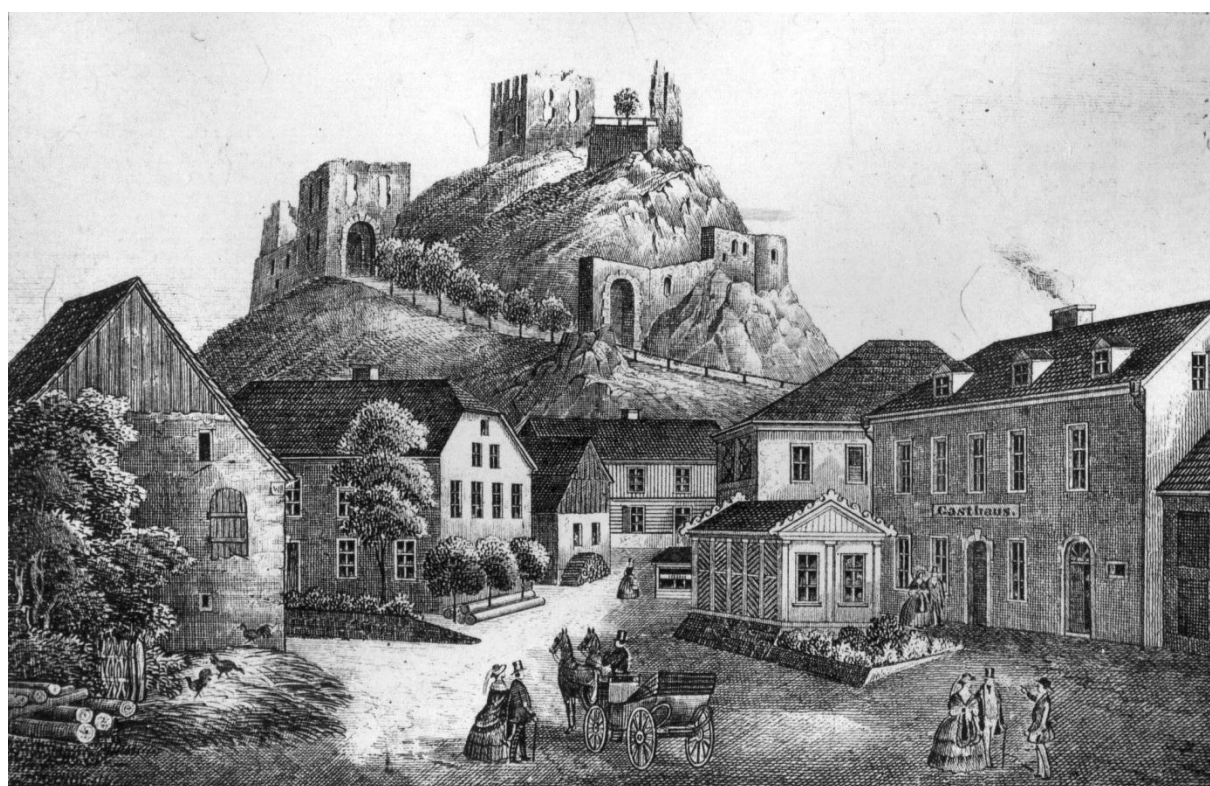


Obr. 10. Sign in Novotný-Berger, datace 1798 (převzat z Bělohlávková 1998, s. 1)

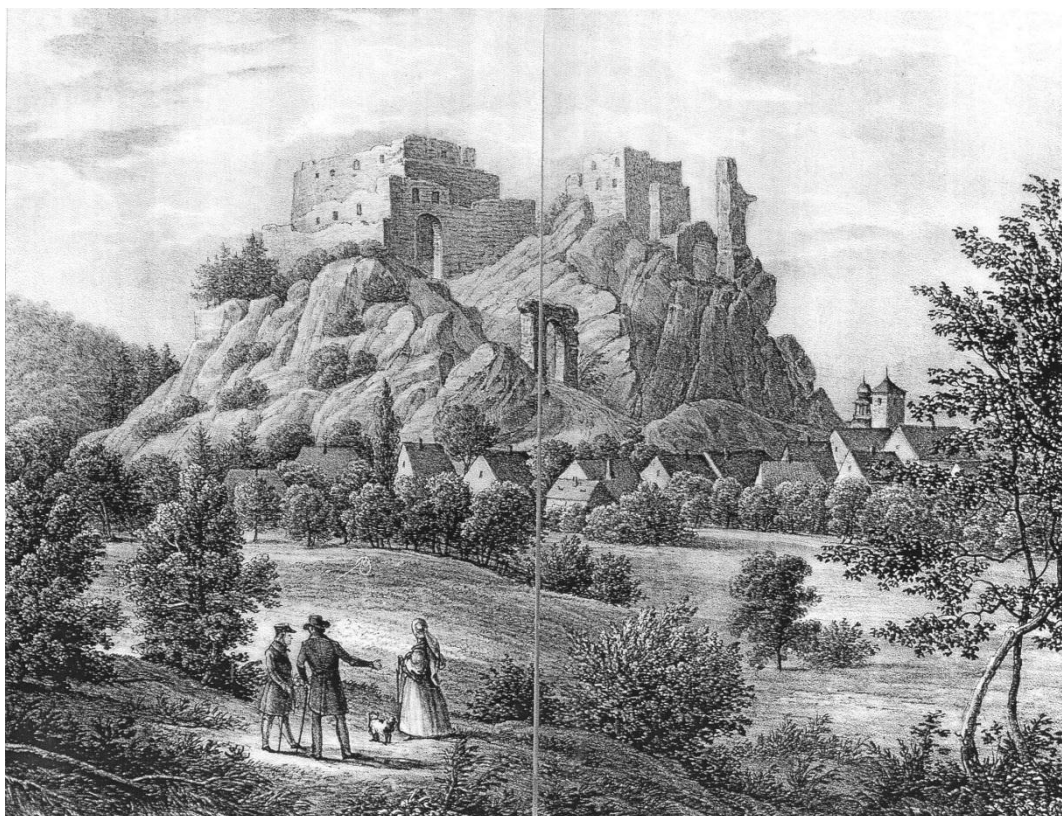




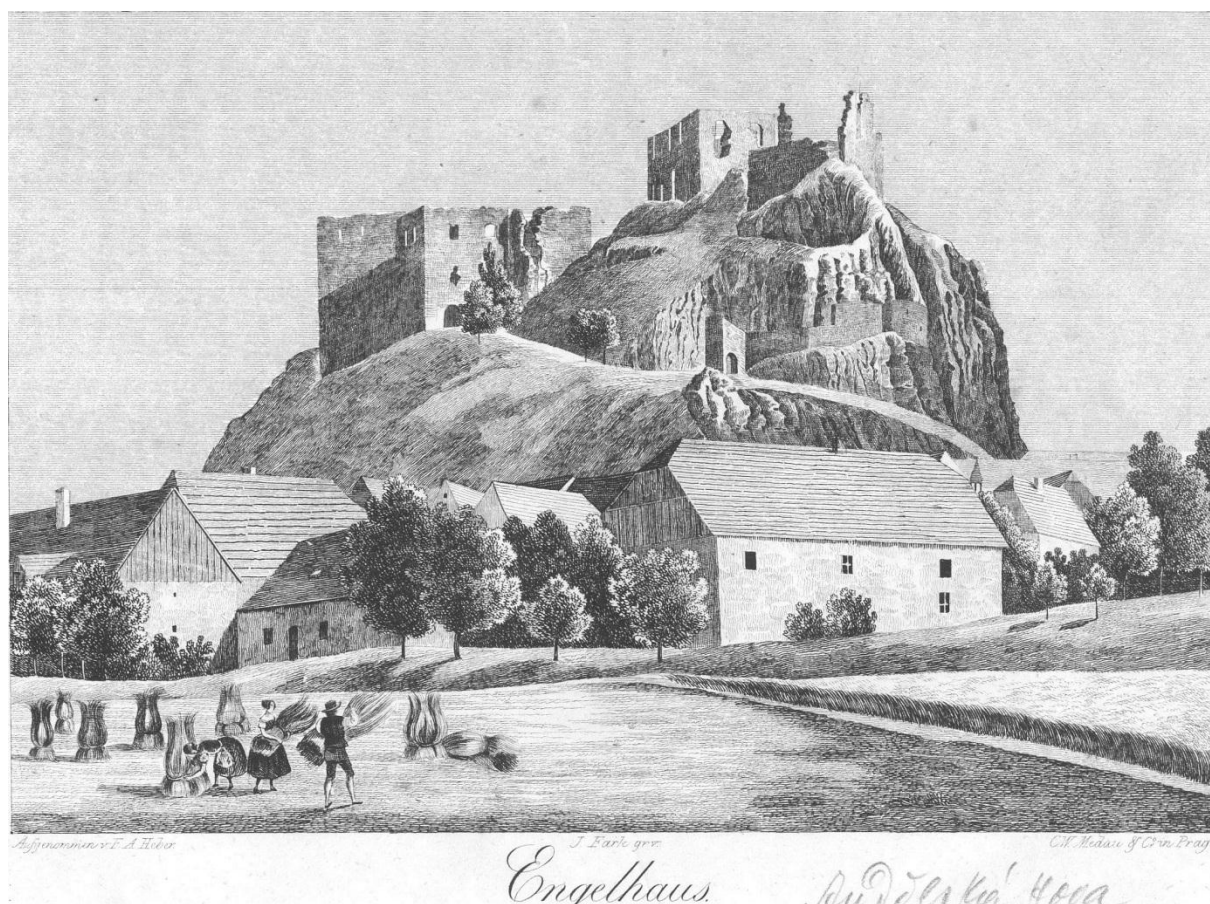
Obr. 11: Sign in F.Buhlmeyer- P. Weindl. Datace- 1803. Karlovarské Muzeum.



Obr. 12: Měděřytina bratří Frostů z r. 1820. SOkA Karlovy Vary



Obr. 13: sign. Kunike, 1830. (převzato z Durdík 2005, TAB V.)





Obr. 14: Heberova malba, 1840 (převzato z Heber 2002, s. 156)



Obr. 15: první kulisová brána. Foto autor



Obr. 16: bašta s navazující hradbou z pohledu od západního paláce. Foto autor





Obr. 17: drážka pro zaklesnutí dřevěné fortifikace při první bráně. Foto autor



Obr 18: střílna s oboustranně se otevírajícími špaletami. Foto autor



Obr. 19: druhá brána, pohled od jihu. Foto autor



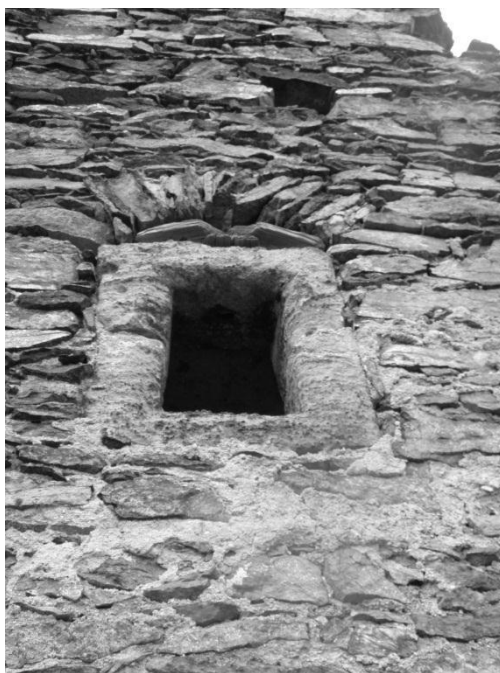
Obr. 20: střílna v přízemí druhé brány. Při levé straně patrná spára ve zdivu  
Foto autor



Obr. 21, 22: zazděná střílna v severozápadním nároží východního paláce.  
Pohled z interiéru a exteriéru. Foto autor



Obr. 23: koruna jižního hradebního úseku. Foto autor

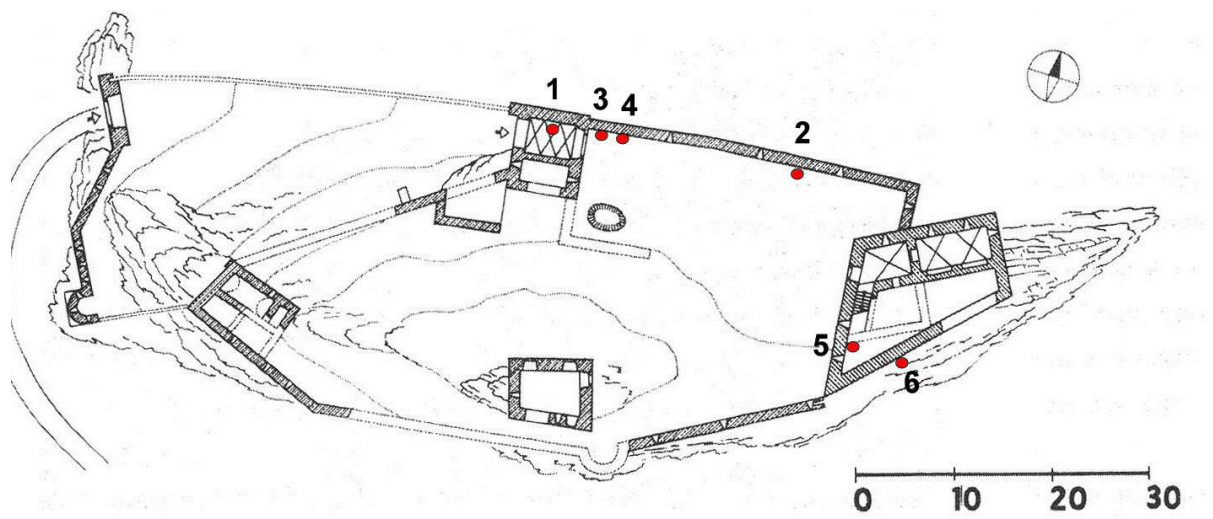


Obr. 24: střilna v jižním líci exteriéru obytné věže s původním ostěním a dřevěným překladem. Foto autor

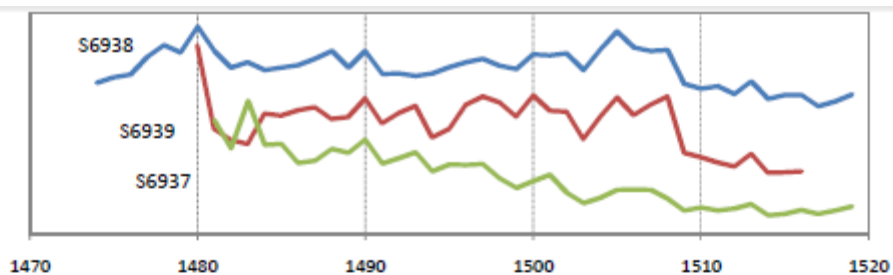


Obr. 25: severní vnější líc západního paláce, pohled od severovýchodu. Foto autor

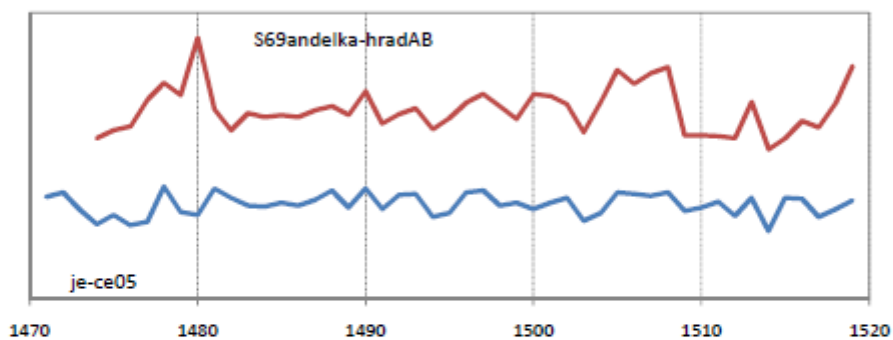




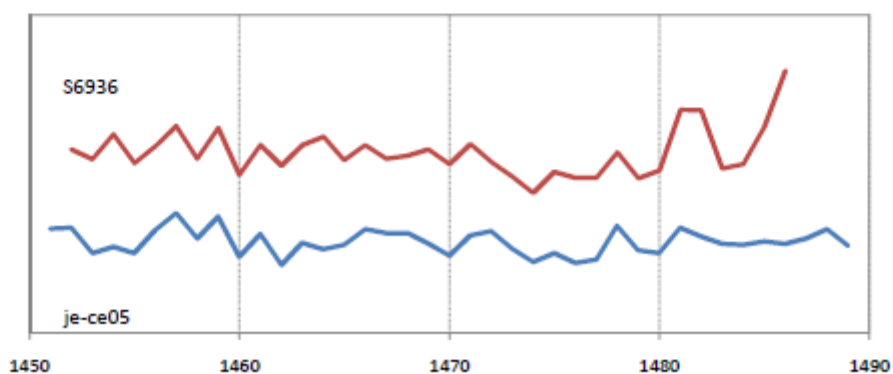
Obr 26: místa odebrání dendrochronologických vzorků. Zaneseno do plánu D. Menclové



Graf 1: Letokruhové křivky jedlových nosníků synchronizované do chronologie S59andelka-hradAB.



Graf 2: Porovnání průměrné letokruhové křivky jedlových trámů se standardní chronologií jedle pro Čechy (je-ce05).

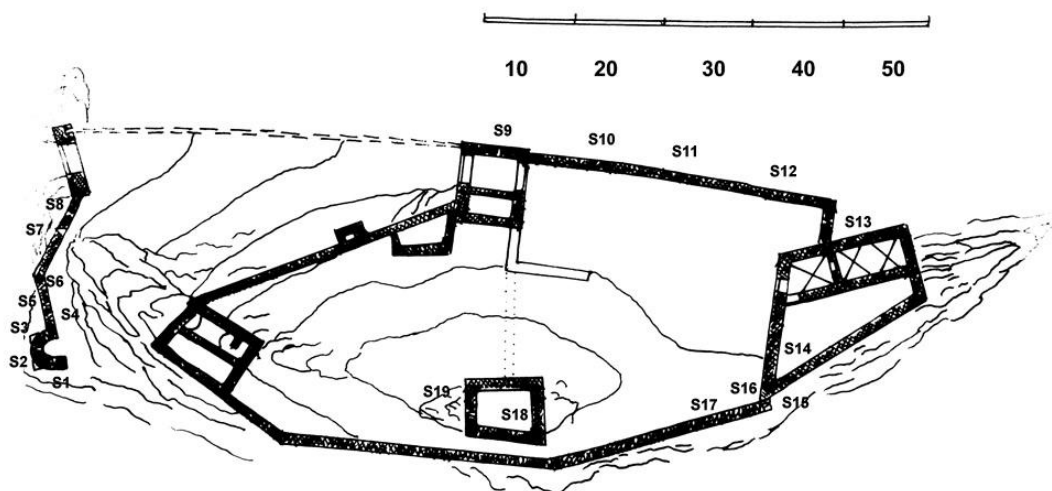


Graf 3: Porovnání letokruhové křivky jedlového trámu S6936 se standardní chronologií jedle pro Čechy (je-ce05).

Obr 27-29: porovnání letokruhových křivek vzorků z Andělské Hory se standardní chronologií jedle pro Čechy (je-ce05). Nahoře 3 vzorky severní hradby, uprostřed jejich průměrná křivka, dole vzorek z druhé brány (Autor analýzy T. Kyncl)



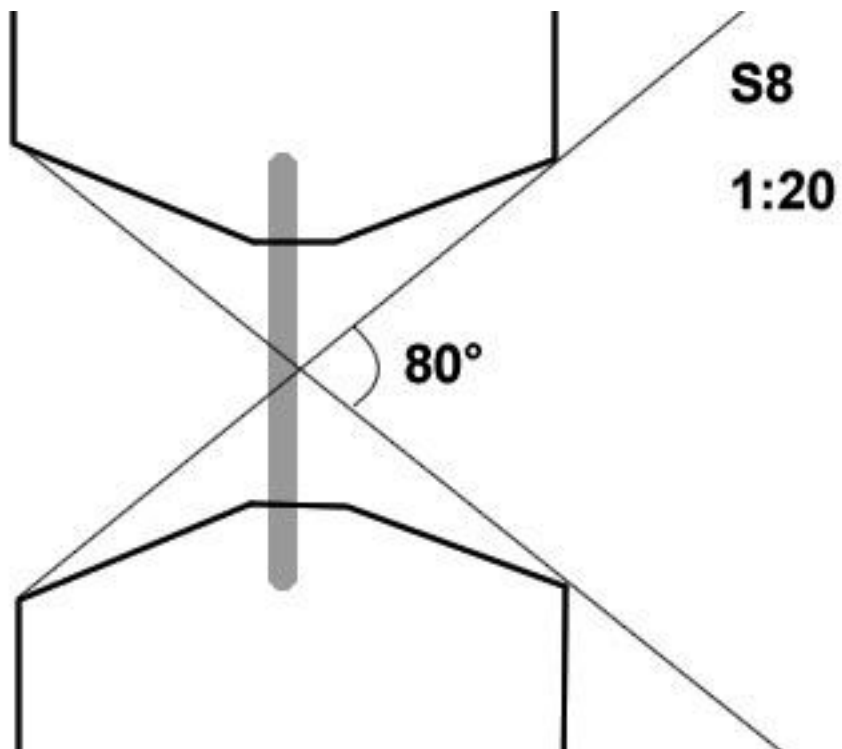
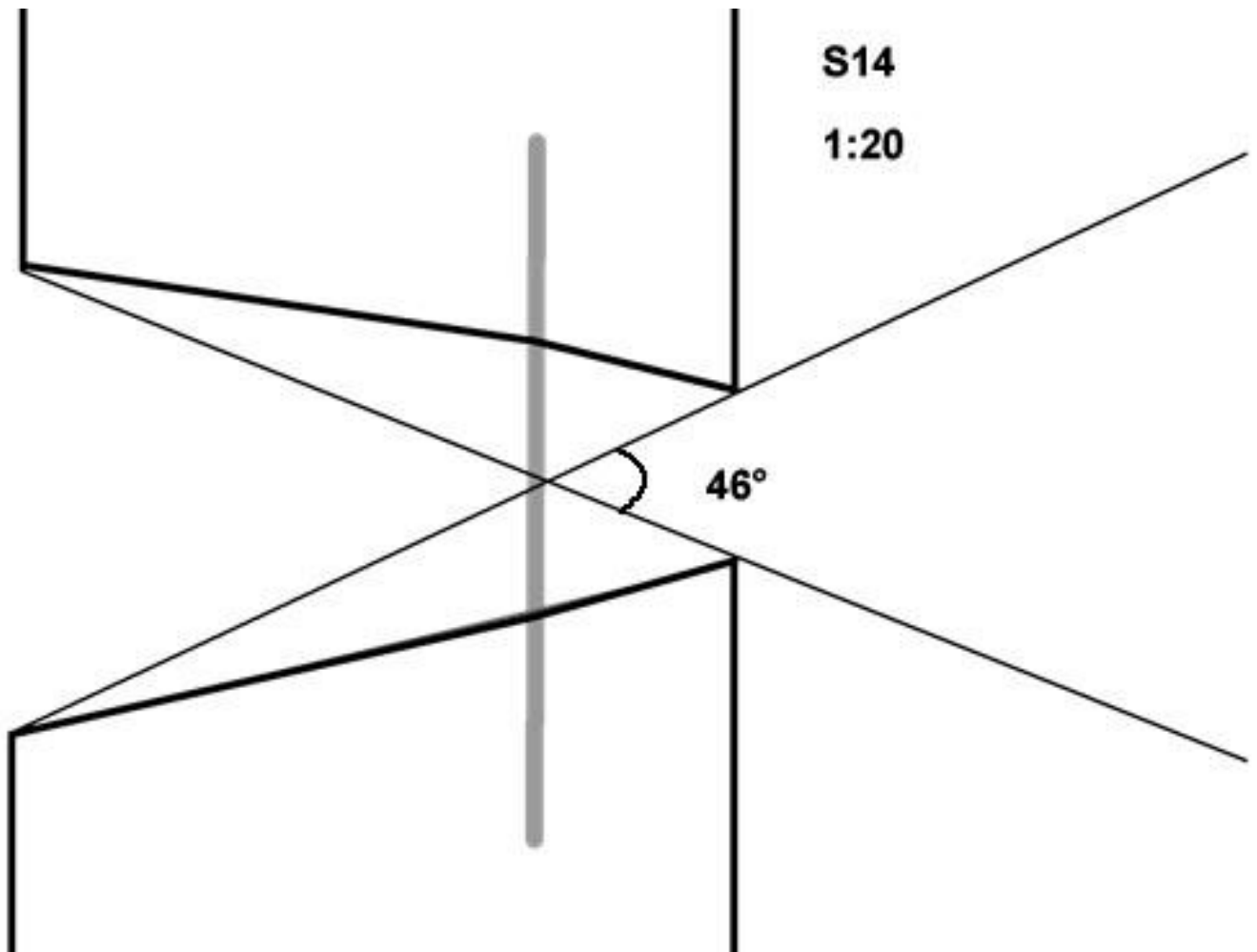
Obr. 30: úlomek barokního kachle. Nález na jižním svahu

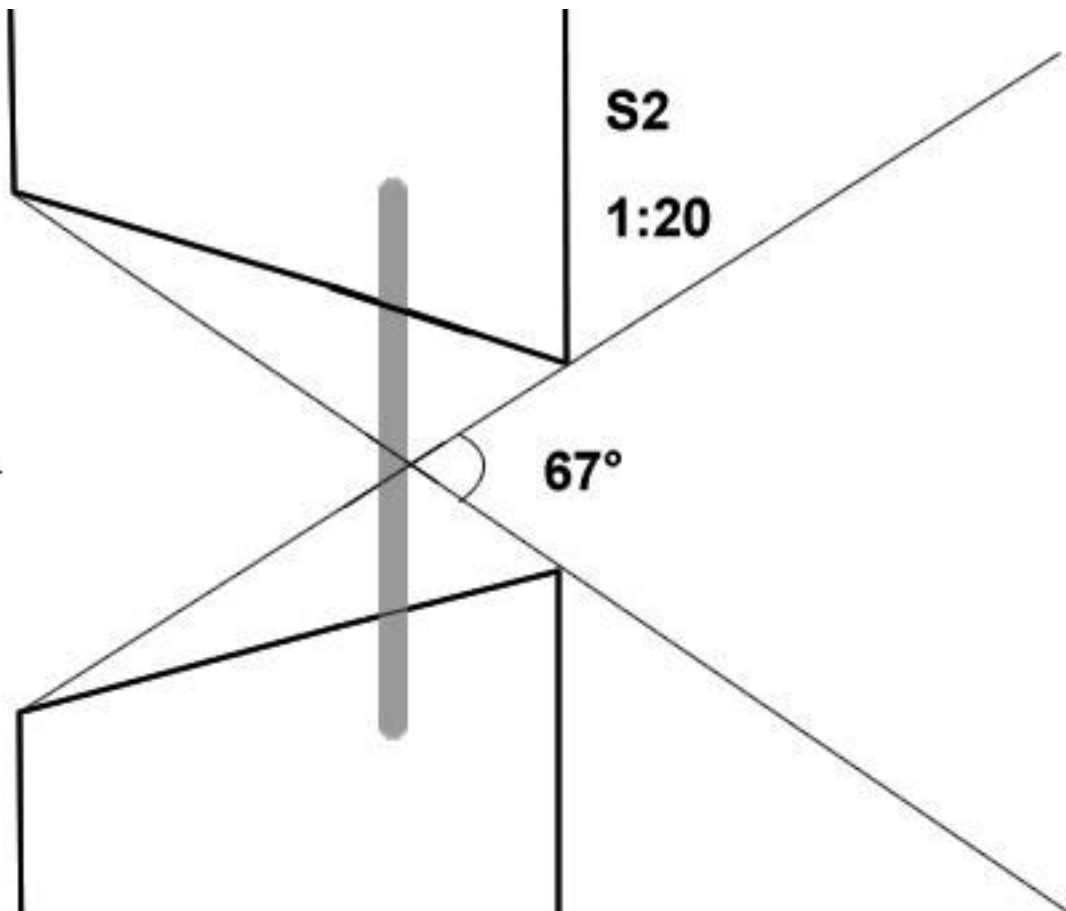
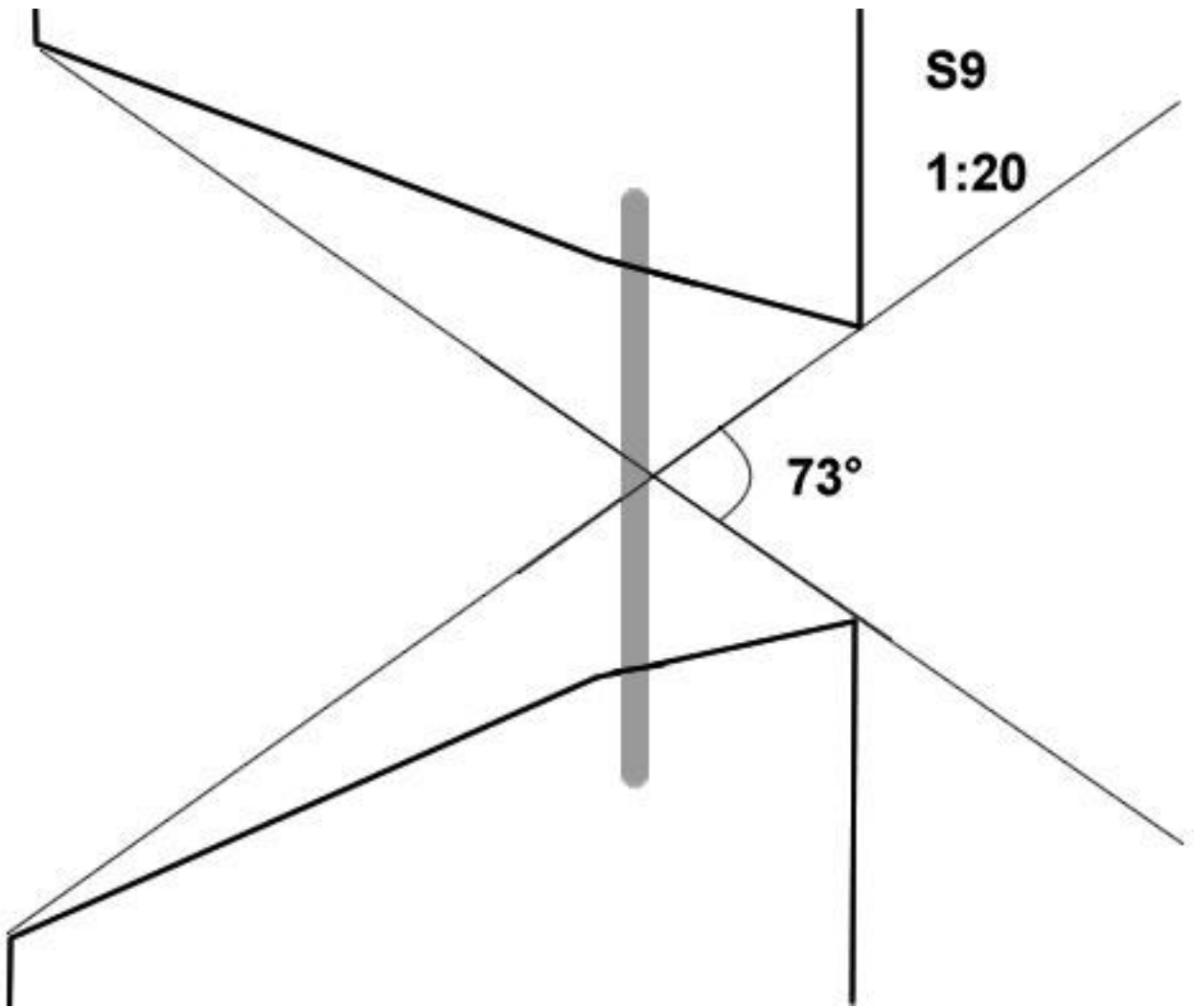


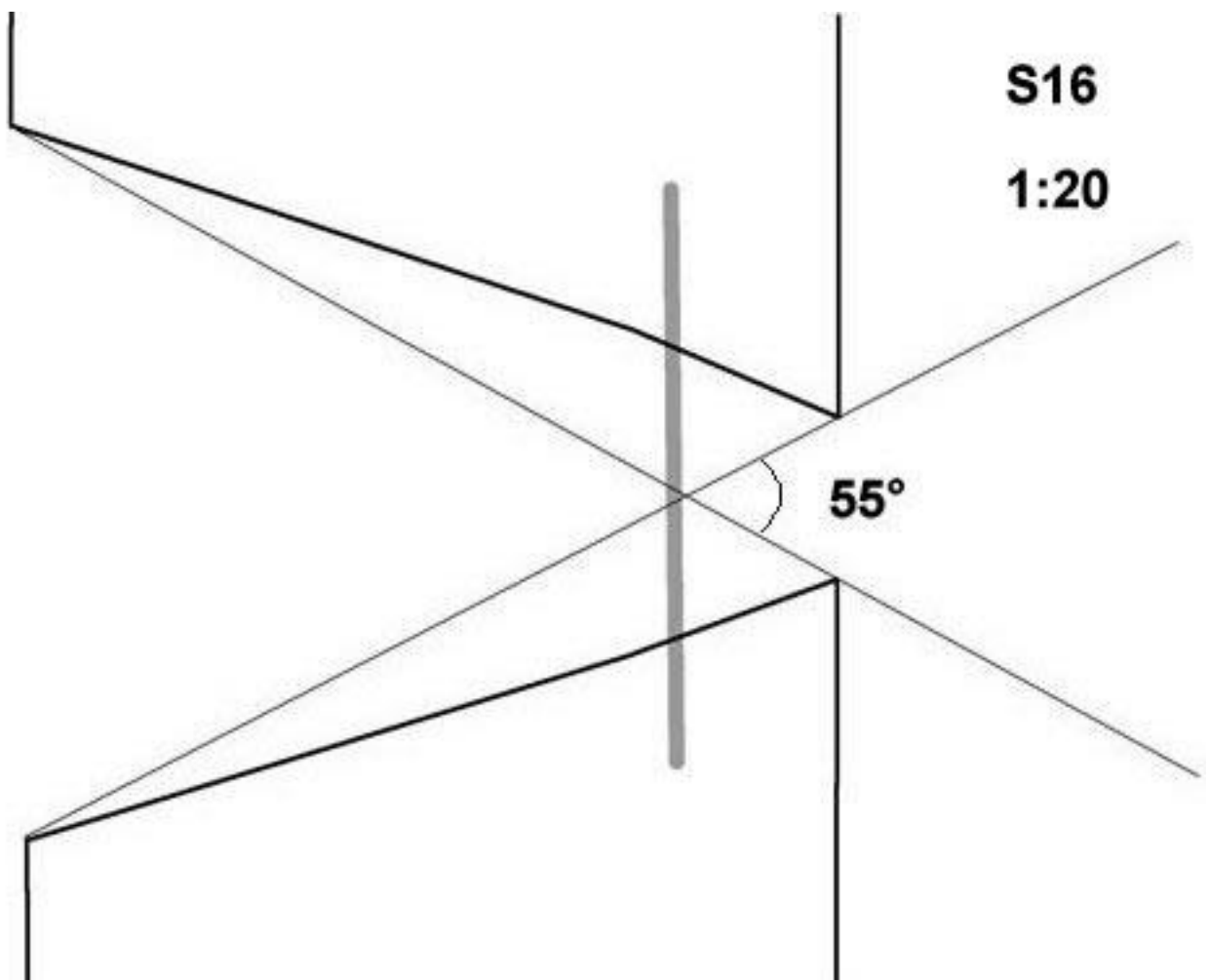
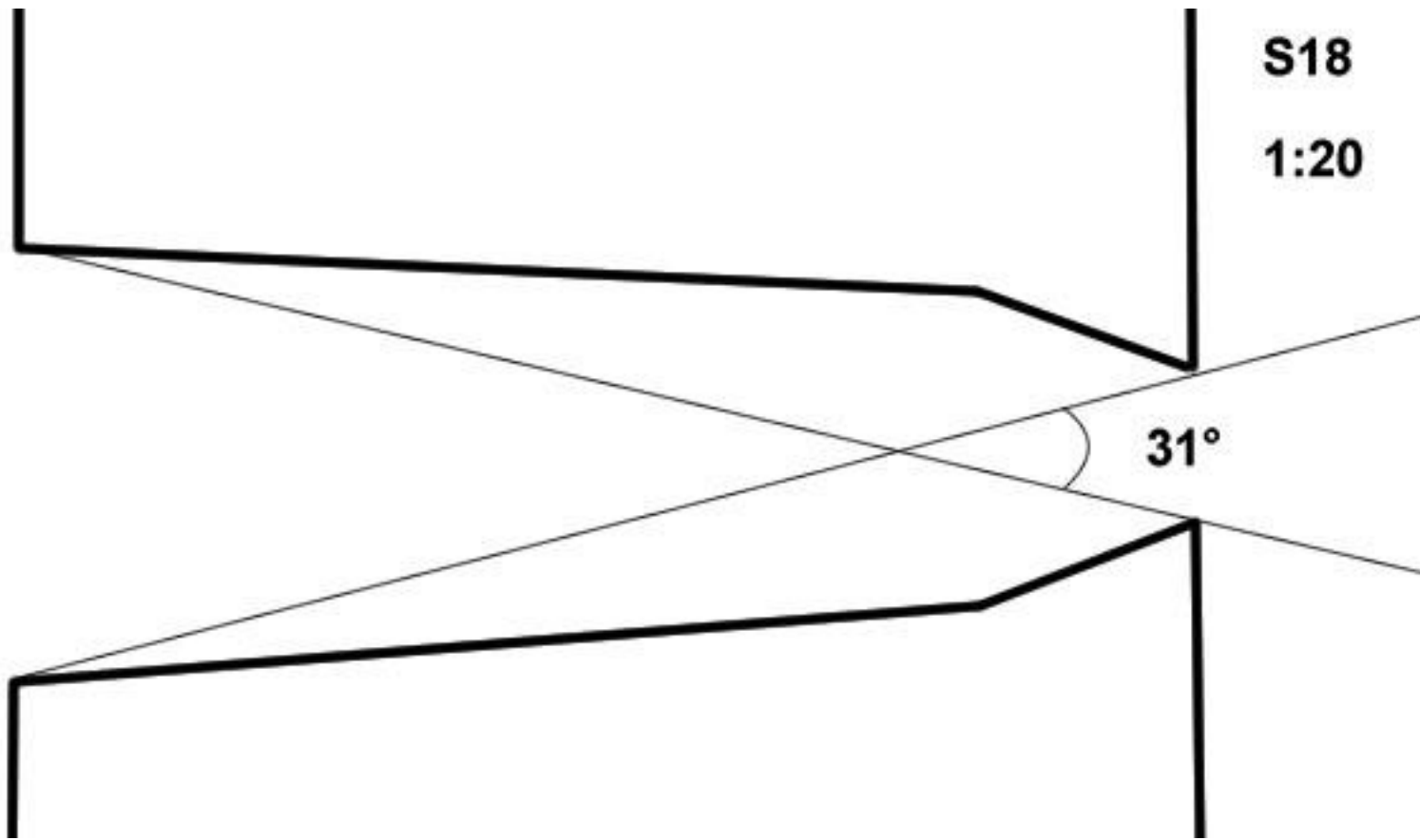
Obr. 36: zanesení polohy dochovaných střílen. Kresba autor na základě plánu D. Menclové



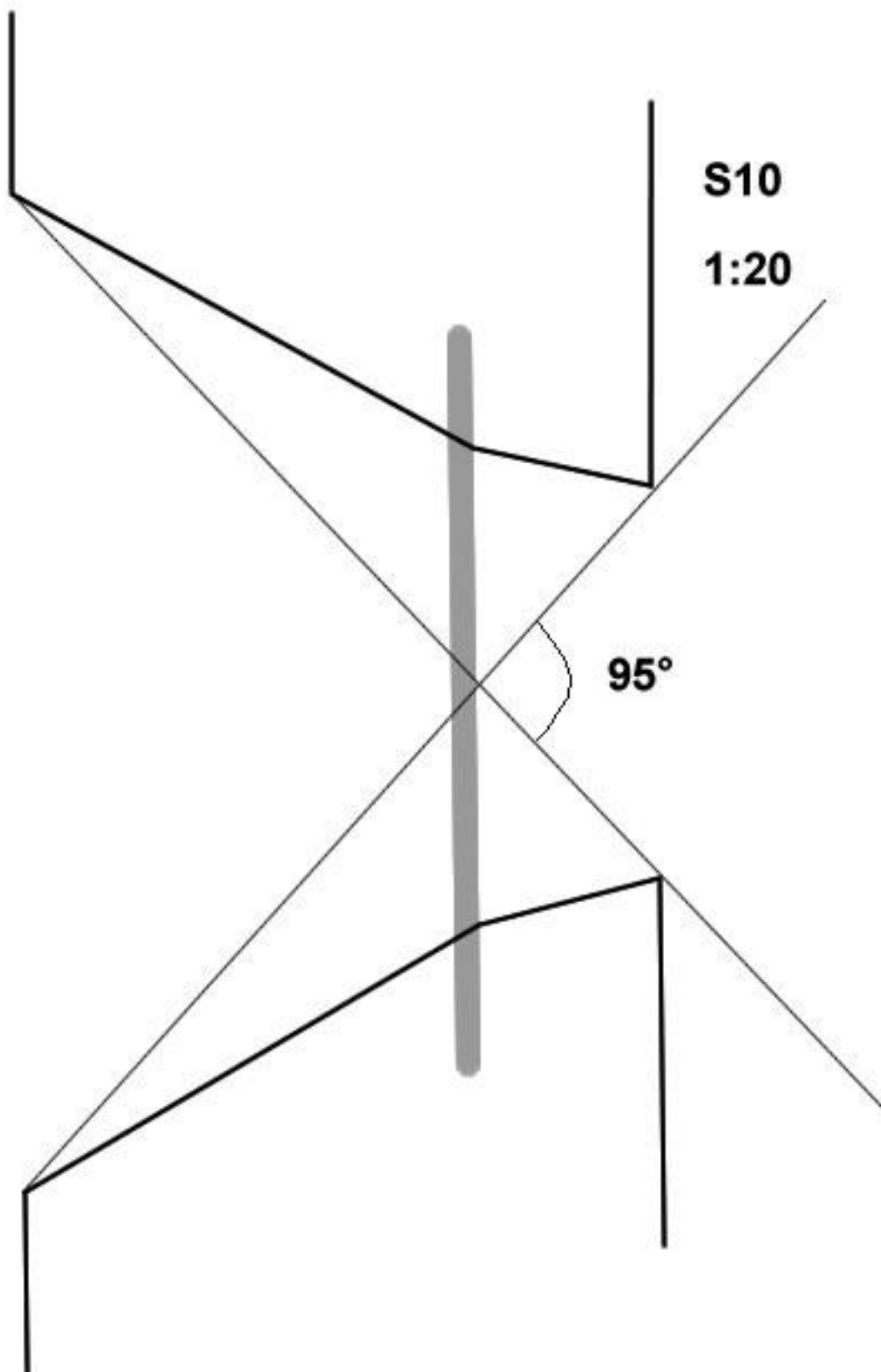


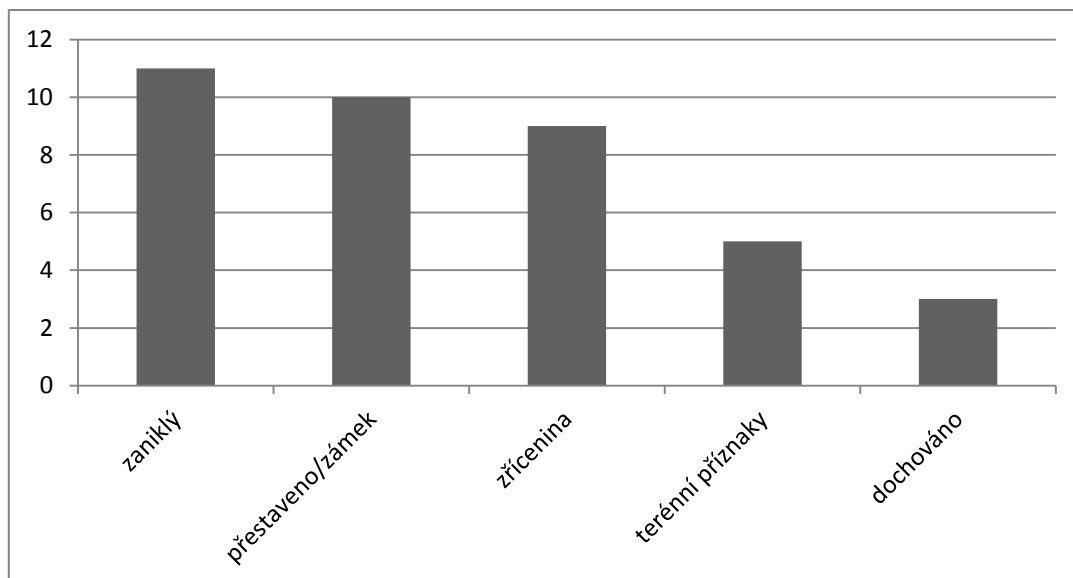




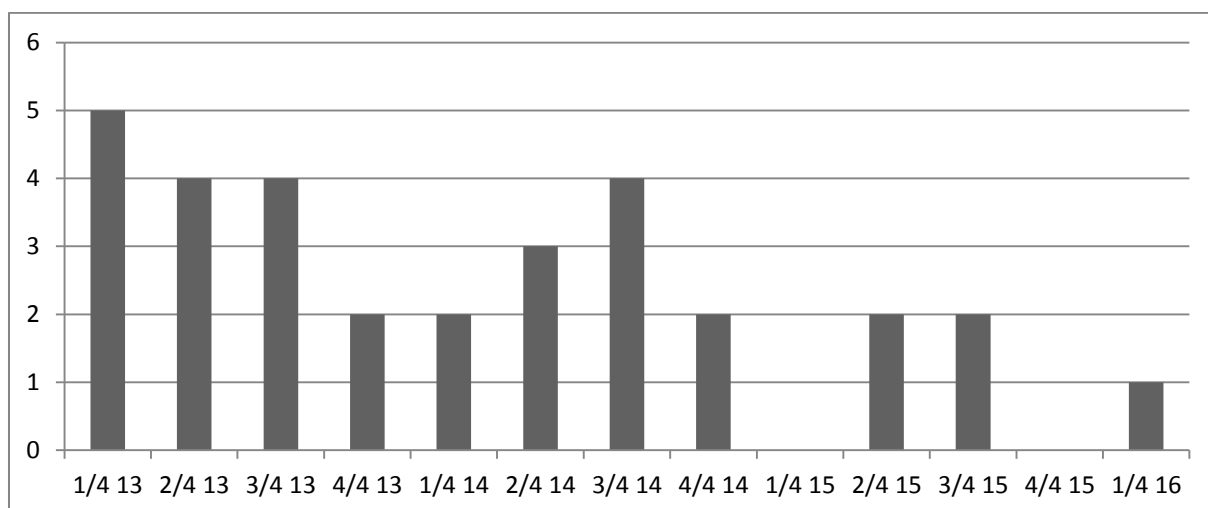


obr. 38-44- výpočet úhlu svíraného špaletami u typologicky odlišných střílen.  
Kresby: autor

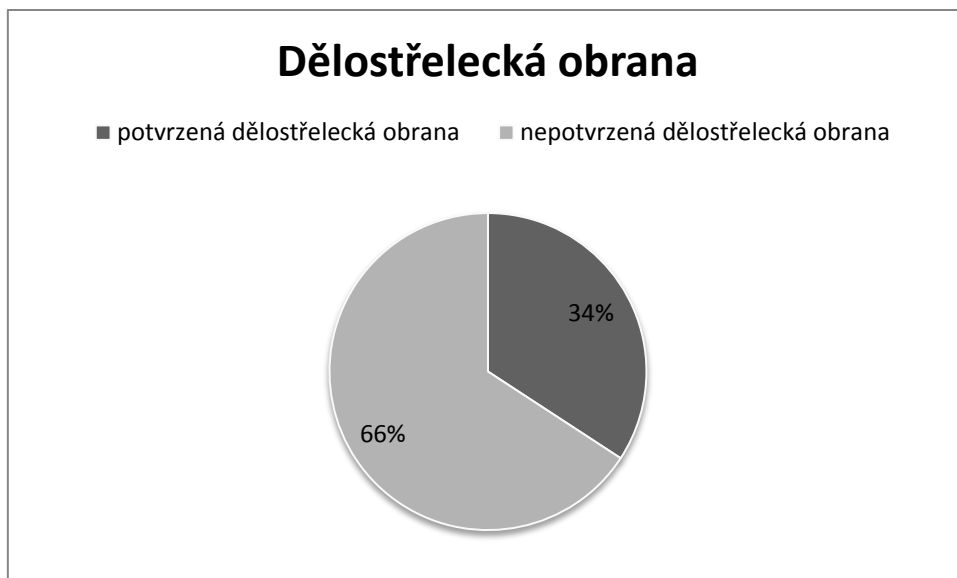




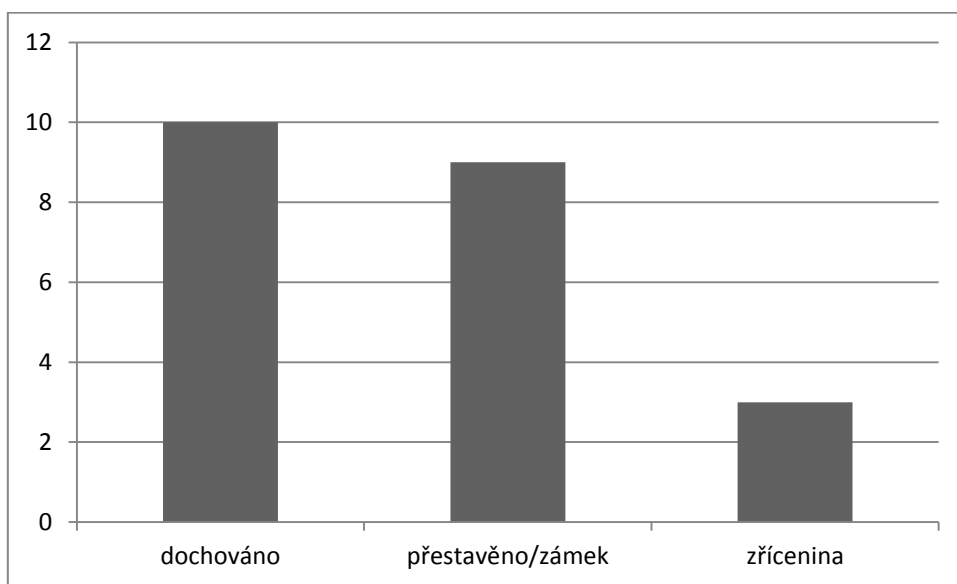
obr. 45: úroveň dochování hradních areálů v Karlovarském kraji



obr. 46: první zmínka v písemných pramenech



obr. 47: procentuální zastoupení objektů prokazatelně schopných dělostřelecké obrany



obr. 48: úroveň dochování hradních areálů v českosaském Švýcarsku