

Archeologie středověkých a novověkých panských sídel a fortifikací

**4. Středověké hrady, půdorysná dispozice a stavební typy.
Architektura hradu.**

Typologie hradů

- **Carl Schuchhard** – 30. léta: hrady na území Franské říše rozdělil do **2 základní skupin**:
 - a) západní: franko-normanský: obytná věž hranolová i okrouhlá
vlivy: římská, franská a normanská architektonická tradice
 - b) východní: germánsko-saský: z oválných saských útočištných hradišť– třídění na slezské hrady aplikoval:
- **Herbert Alois Weinelt** – převzal typologii postavenou na etnickém principu
 - 1931: koncept opevněných sídel: a) fransko-normanský
b) typ sasko-germánský
 - 1934: první články o Cvilíně (Schellenburg) a opevněných sídlech v okolí Vrbna
 - 1936: tvrze v Jeseníku, Javorníku, Skorošicích a Adolfovicích přiřadil k fransko-normanskému typu
13. stol.: stavebníci byli Němci, později je převzali Slované
 - filologická studia na KU, pak tamní asistent
 - 1940: jmenován docentem německé národní vědy a výzkumu na univerzitě v pruském Königsbergu
odvelen na západní frontu do Bretagne: výzkum tamních hradů
 - 1942: získal místo v oddělení středověké archeologie AÚ v Praze
 - 194: padl u Hadače v charkovské oblasti na Ukrajině

- **Dobroslava Menclová** – 1972: monografie o vývoji českých hradů (stavebně historický a architektonický)
 - částečně převzala Schuchhardovu typologii: fransko-normanská obytná věž je u nás cizí

1. Klasifikace architektonická:

- a) sasko-hesenský: kombinace obou typů s okrouhlou věží
- b) podunajský: hranolová věž s částečně obytnou funkcí
- c) s okrouhlou věží s břitem
- d) kastel s pravidelným půdorysem a okrouhlými věžemi
- e) s hranolovou obytnou věží
- f) hrad s tzv. dynamickou dispozicí (věž – palác)
- g) hrad s obalovou zdí a zaoblenými rohy
- h) poklasické hrady s čtvercovou věží

.2. Klasifikace podle stavebníků:

- hrady Vítkovců
- hrady Přemyslovců: Přemysla I., Václava I., Přemysla II.
- hrady Karla IV. a Václava IV. (dvoupalácové dispozice)

- **Tomáš Durdík** – architektonická klasifikace podle vztahů mezi hradními prvky: věž – palác – hradba – kaple
- **Zdeněk Měřínský, Miroslav Plaček, Pavel Bolina** – typologie moravských hradů
- **Michal Slivka, Adrian Vallašek** – typologie slovenských hradů

- **Nejstarší typy hradů:**

- **Přechodný typ** – kombinace západních a domácích prvků
 - provizorní řešení v počátcích osídlování (kolonizace)
 - zpochybňováno: proti vyčlenění: Vladimír Razím: bez relevantních důkazů
Lubomír Konečný: přetrvávající hradištní tradice
- **Tzv. kolonizační provizorium** – hradištní fortifikační prvky (dřevohlinité)
 - Č: Vladimír Wolf a Pavel Jansa (Trutnovsko - Bolkov, obrana vsí a cest)
 - M: Pavel Kouřil a Miroslav Plaček (Luginsland)
přechodný charakter v období vrcholné kolonizace

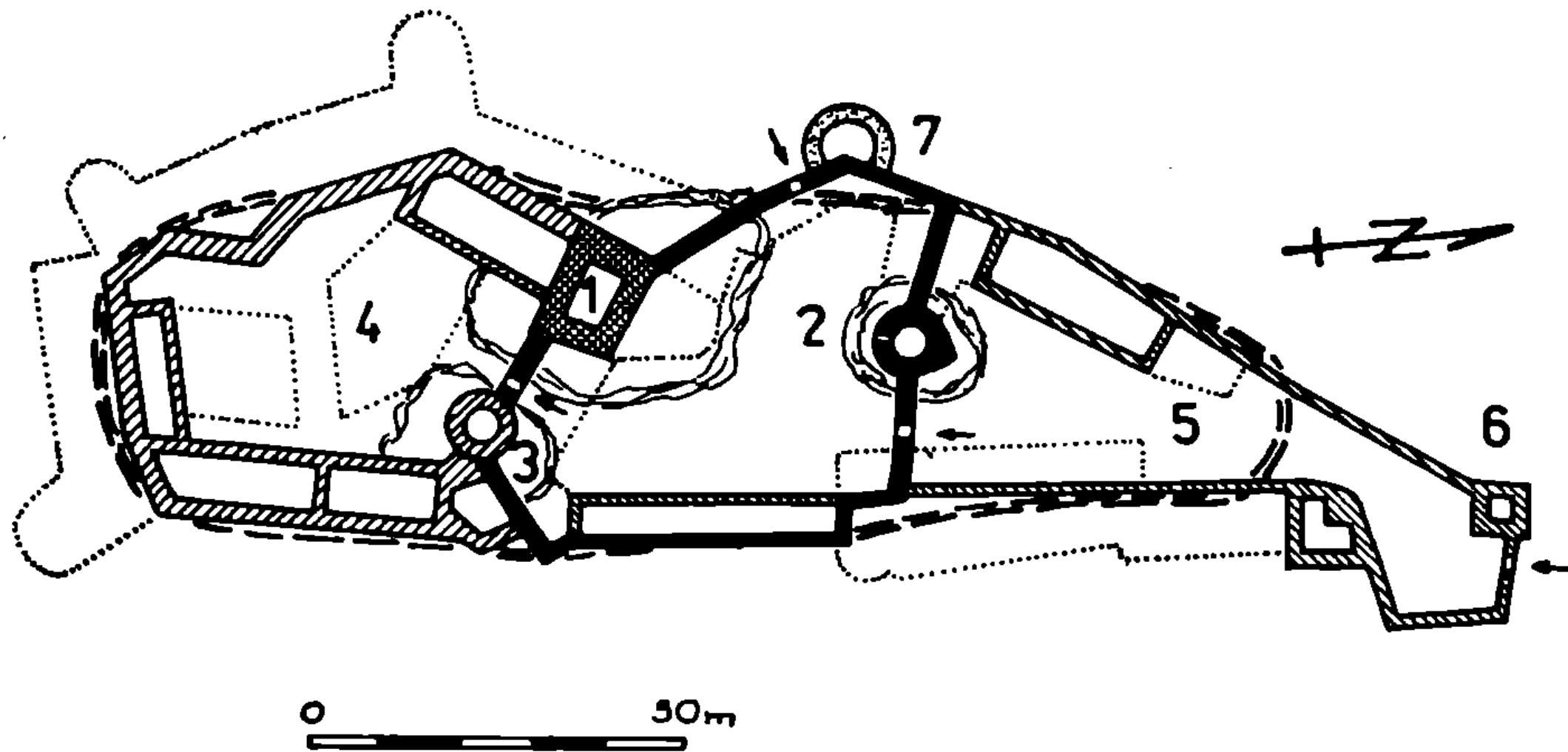
- **Morava a Slezsko** – Zdeněk Měřínský: specifické postavení ve vývoji a typové škále hradní architektury:
 - zeměpisná poloha otevřená do Podunají
 - horstva: Z – Českomoravská vrchovina, S – Jeseníky, V – Beskydy
 - historický vývoj, feudální držba, sociální a hospodářské poměry

- **2/4 13. stol.:** přestavba významných údělných a hradských center z 11. – 12. stol.
 - Tomáš Durdík, Pavel Bolina: vzory obytných věží (donjonů) ve Francii
 - Dobroslava Menclová: Bítov – přímý francouzský import zprostředkovaný klášterními hutěmi působícími v Podunají

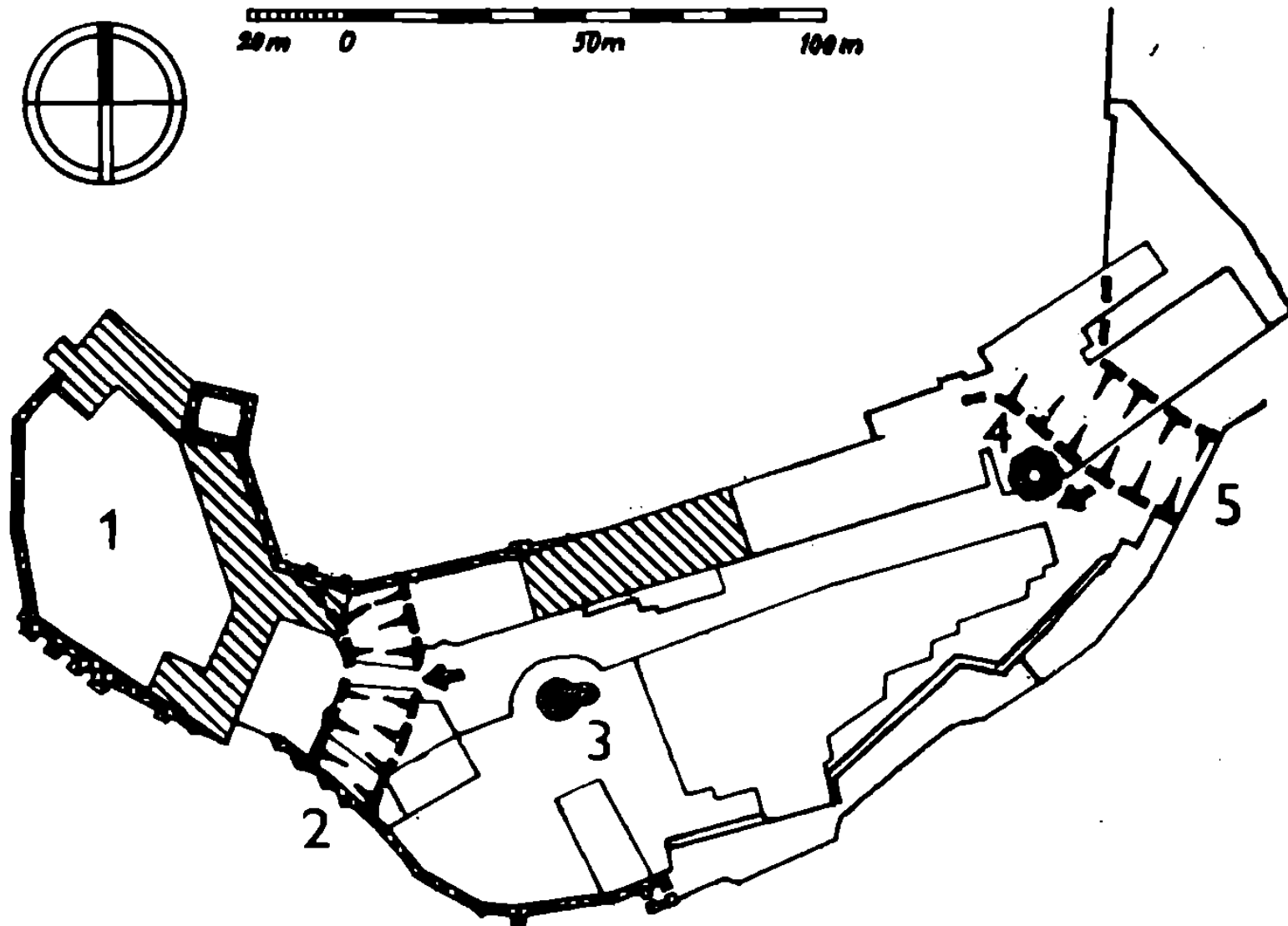
- válcové donjony:** vliv francouzského stavitelství
 - Břeclav (Ø 16,8 m), Znojmo (11 m), Olomouc (10,6 m), Přerov (10 m), Bítov (10 m)

- hranolové donjony:** vliv Podunají
 - Veveří (2,2 x 4,8 m), Mikulov (11,2x16,8 m), Brumov (11 x 11 m)
 - Buchlov (2 věže: v: nejstarší 8,7 Xx10 m; z: 10 x 10 m)

- **2. pol. 13. stol.:** rozšiřování opevnění – Veveří, Vranově a Mikulově
 - u vjezdů budovány břitové donjony



Obr. 3. Mikulov, okr. Břeclav. Půdorys hradu. 1 — románská obytná věž, 2 — břitová věž a hradební okruh z I. etapy gotické výstavby, 3 a 4 — válcová věž a zadní hrad (II. gotická etapa), 5 a 6 — předhradí (III. gotická etapa), 7 — pozdně gotická bašta; čárkovaně — možný rozsah hypotetické mladohradištní fortifikace, tečkovaně — dnešní zástavba.



Obr. 2. Znojmo, okr. Znojmo. Půdorys hradu. 1 — vnitřní hrad, 2 — druhý příkop, 3 — předhradí s románskou rotundou, 4 — poloha osmibokého bergfiritu, 5 — předpokládaný průběh prvního příkopu; plně — objekty 11.—12. stol., tečkovaně — 13. stol., mřížkovně — zdivo 14.—15. stol., šrafovane — barokní stavby 17. stol. a nevyplněné obrysy dnešní zástavby. Příklad rozsáhlé půdorysné dispozice vzniklé přestavbou staršího zeměpanského hradu 11.—12. stol. (podle V. Richtera a kol. 1966 s doplněním podle indikační skicy 1824 uloř. v StOA Brno).

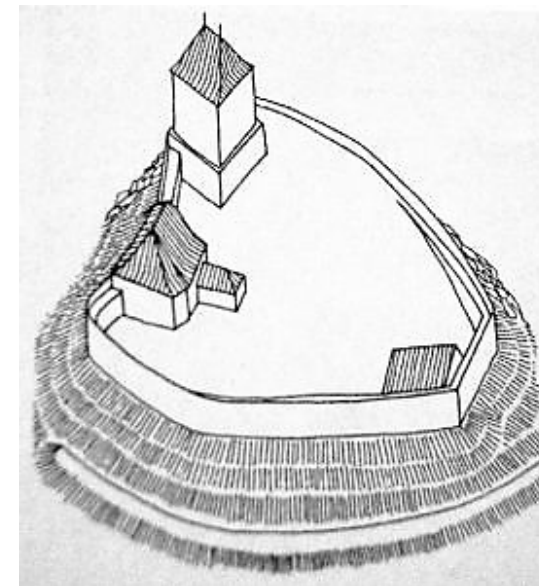
Typologie hradů

- **Horský hrádek** – nezděné objekty, málo zkoumané, opevněné valem a příkopem (Kynžvart)
- **Donjonového typu**
- **Bergfritového typu**
- **Obvodová zástavba (Tzv. dvorcový typ)**
- **Kastely** – francouzský
 - středoevropský
- **Bezvěžové hrady** – s plášťovou zdí
- **Palácového typu** (hlavní obranná stavba)
- **Dvoupalácové dispozice**
- **Hrad blokové dispozice**
- **Husitské hrady**

Typologie podle Tomáše Durdíka

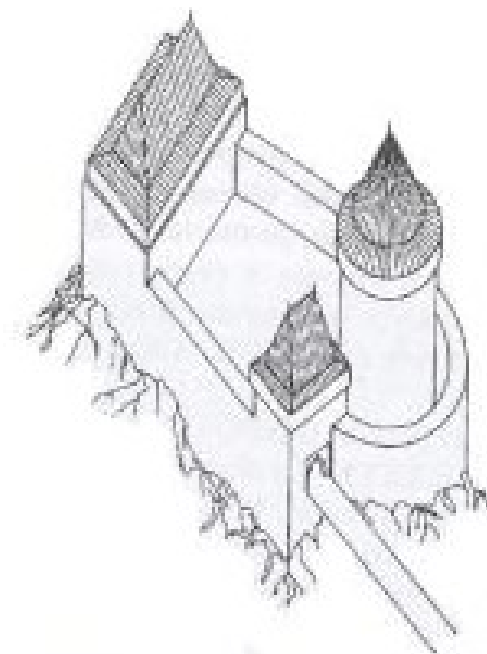
- **Hrad donjonového typu:** **Donjon = obytná věž**, v Čechách nejčastěji čtverhranná
 - v královském hradním stavitelství od samého počátku (Přimda)
 - dispozici tvoří volně stojící obytná věž s otopným zařízením (krby), ohrazená hradbou
 - donjon tvoří hlavní obytnou a hospodářskou stavbu (ostatní zástavba pomocná)
 - přístupný (hospod. důvody) z přízemí (špatné pro obranu).

Lokality: Přimda, Rábí (13 x 19 m), Pajrek (16 x 16 m), Týřov (zadní část), Zvíkov



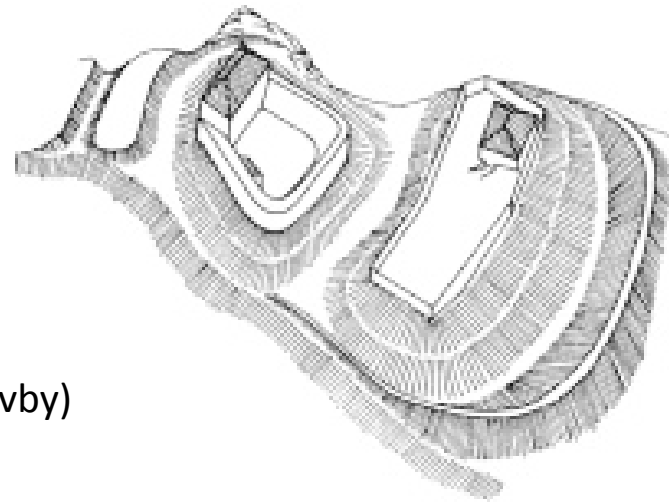
- **Hrad begrfritového typu:** **Begrfrit = útočištná věž**, přístupná z patra
 - D. Menclová: hesensko-saský typ
 - typický pro šlechtické hrady vrcholné kolonizace
 - v Čechách většinou okrouhlá: v přízemí nejsou žádné otvory (funkce útočiště)
 - nebyla určena k obývání a její prostory nejsou k tomuto účelu vybaveny
 - základní dispozice: věž, palác a hradba
 - **palác:** v nejchráněnějším místě, **begrfrit:** volně na nádvoří (nebo v hradbě)

Lokality: Žebrák (přestavěn), Zvíkov (begrfrit s břitem)

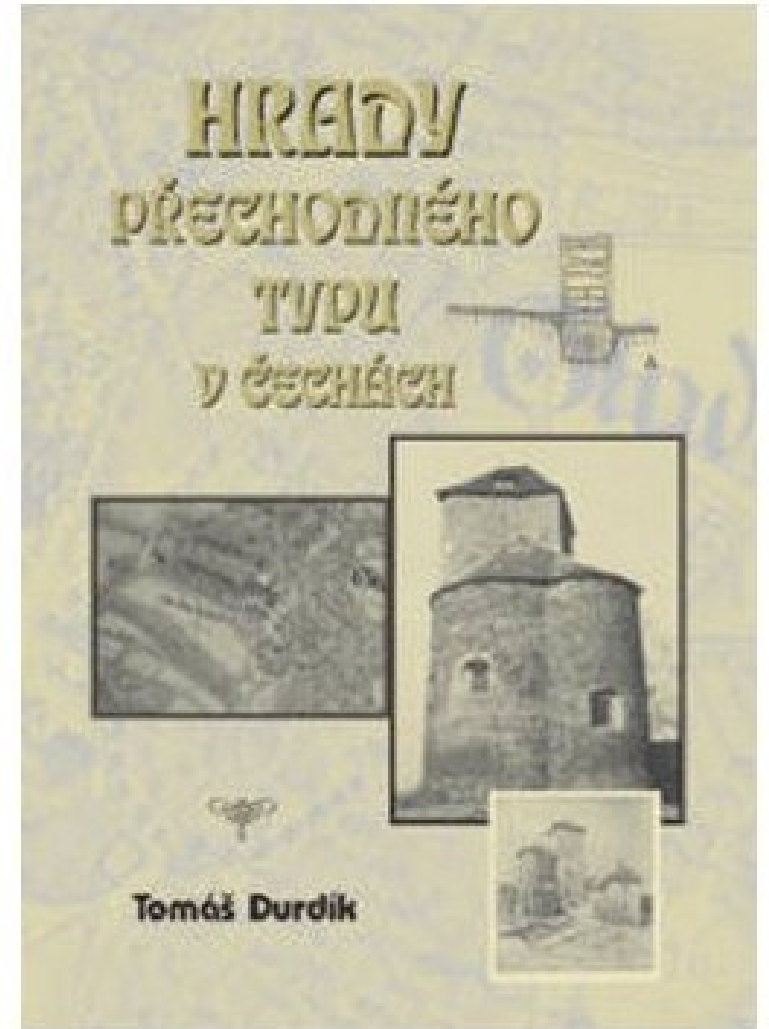


Přechodný typ

- **Vyčlenil** – T. Durdík (pouze v Čechách)
- **1. pol. 13. stol.** – objekty mezi raně středověkými hradišti a vrcholně středověkými hrady
- **Fortifikace** – s valovým opevněním
 - do valové hradby jsou na rozdíl od hradišť vkládány obytné stavby
- **Čechy:** Hlavačov u Rakovníka (nejjednodušší)
Angerbach u Kožlan (bezvěžový)
Týnec nad Sázavou. (nejsložitější)
Tachov (na místě hradiska)
- **Morava:** Loučka na Vsetínsku (bez dochované zástavby)
Osiky na Brněnsku

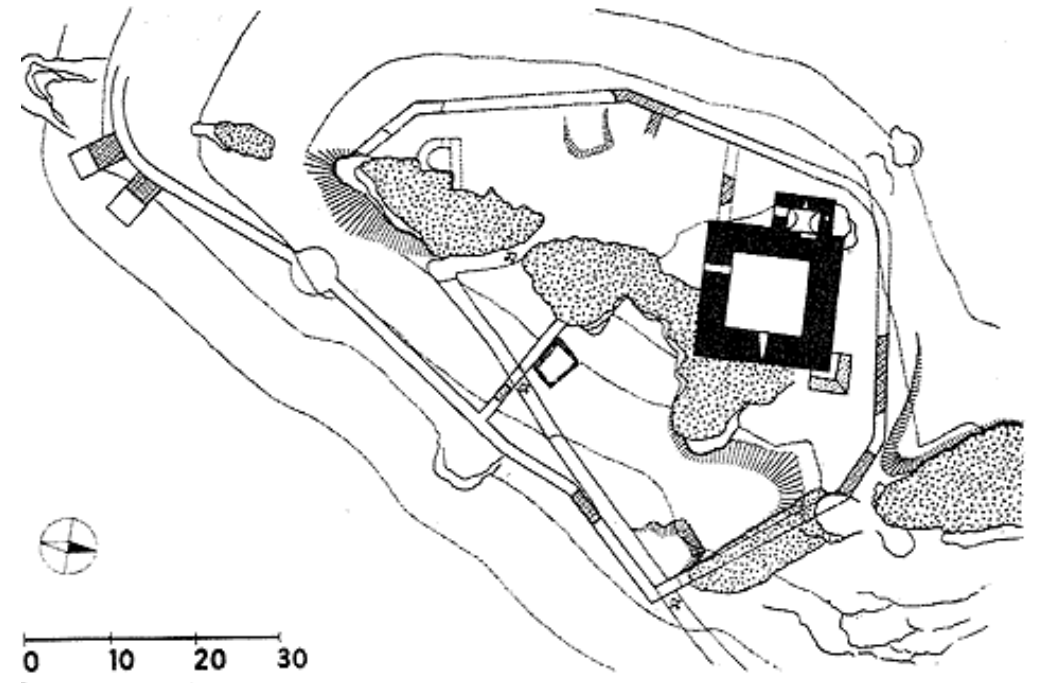


Angerbach u Kožlan

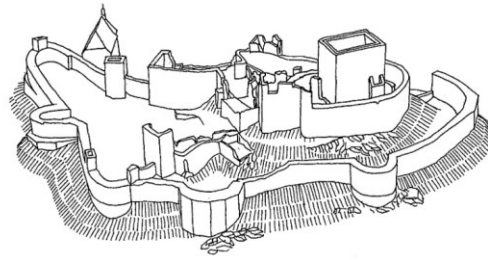


Přimda

- **1121** – podle Kosmy postavili „nějací Němci“ na české straně pohraničního lesa
 - pravděpodobně Děpold II. z Vohburgu
 - nejstarší kamenný hrad u nás
- **Hlavní stavba** – čtverhranná obytná věž s malým obdélníkovým přístavkem, volně stojící uprostřed ohrazení
- **První patro** – obytná místnost s krbem.
 - u průchodu do přístavku začínalo schodiště, které vedlo v síle zdi do 2. patra.
- **V přístavku** – románský prevet (nejstarší záchod v Čechách)

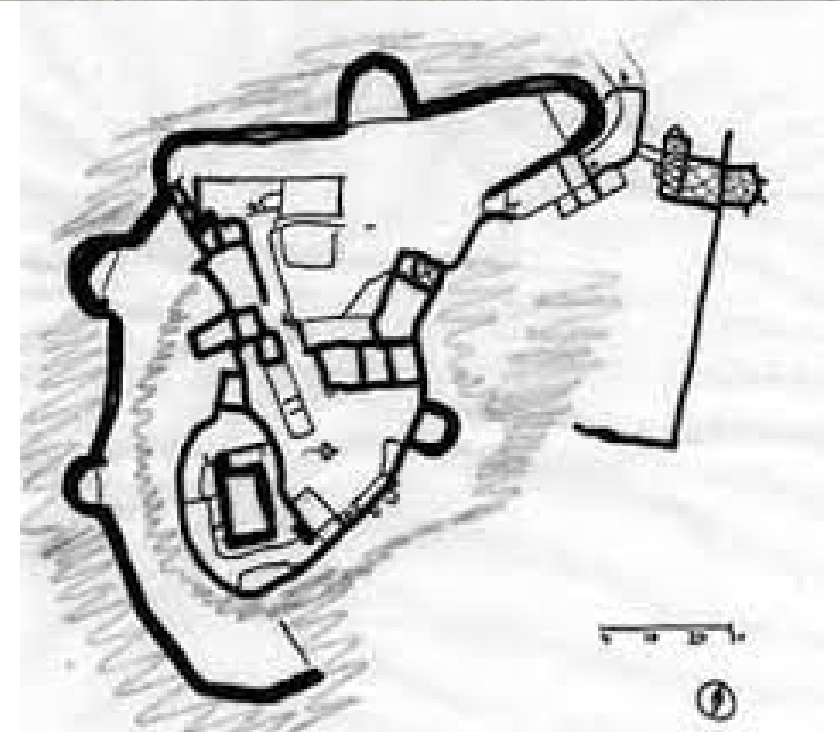


Donjonový typ



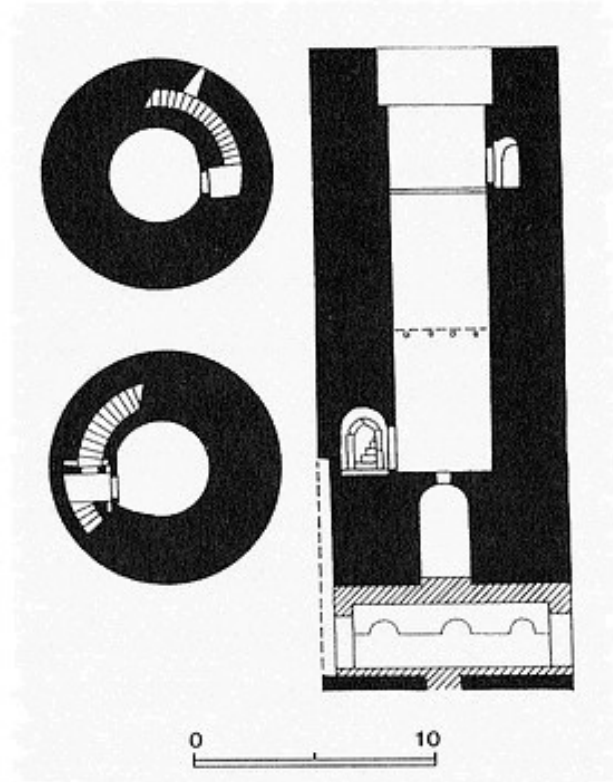
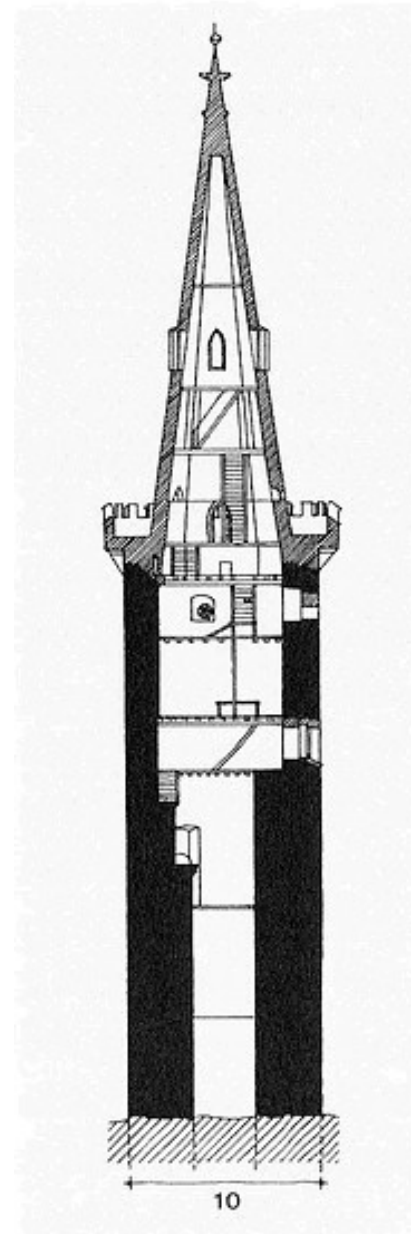
ZDROJ: DURODĚK, T. Ilustrovaná encyklopedie českých hradů. Praha: Libri, 2002, s. 464.

- **Obytná věž** – volně stojící či do hradby vevázaná, obtočená hradbou, do níž může být zakomponován další objekt (branská věž)
- **Ostatní zástavba** – pomocný charakter
 - výjimečně může hrad tvořit pouze donjon bez ohrazení
 - typická dispozice se podobá nejčastěji užívanému typu vesnických tvrzí
- **Lokality** – Rabí, Čejchanov, Kraví Hora, Spišský Hrad



Bergfritový typ

- **Dispozice** – základní typ šlechtických hradů 13. a 14. stol.
 - kombinace 3 prvků: věž, hradba a palác
 - **rozvinutá dispozice:** větší kvůli obraně či komfortu
Cimburk u Koryčan, Bezděz
- **Útočištná věž** – bergfrit v čele (v exponovaném místě)
 - v hradbě nebo volně na nádvoří (poslední útočiště)
 - přístupná z prvního patra.
- **Palác** – na nejchráněnějším místě (konec ostrožny)
-
- **Lokality** – Č: Volfštejn, Krašov, Dobronice
 - M: Šterberk, Sovinc, Cimburk
 - S: Frýdberk (Žulová)



Žulová (Frýdberk). Řez bergfritem s půdorysy prvního a druhého patra. Černě – zdivo z konce 13. století, šrafovane – barokni průraz (podle M. Wihody).

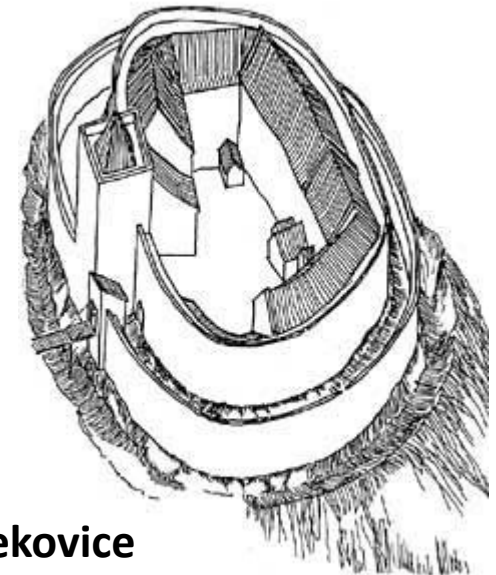
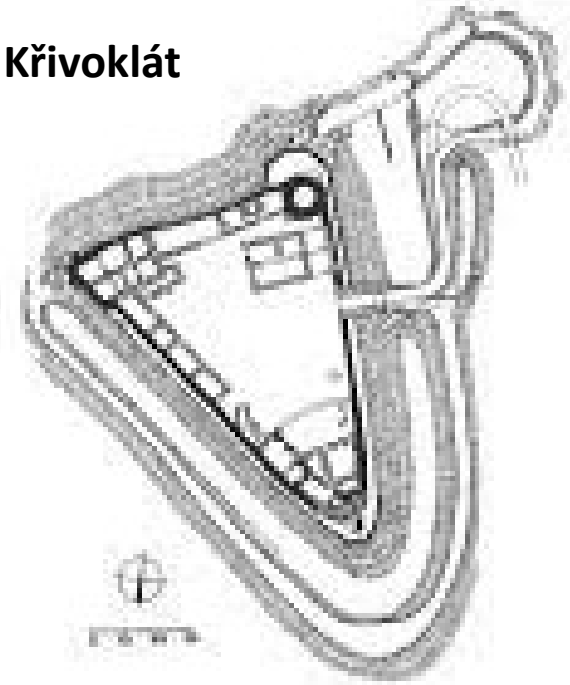
Bor u Tachova. Řez bergfritem se zděnou helmicí. Černě – raně gotické zdivo, šrafovane – pozdně gotické zdivo (podle Z. Procházky).

Obvodová zástavba

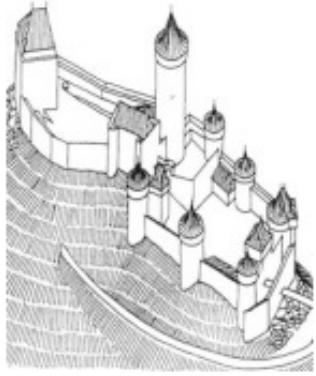
(Rundhausburg)

- **Dispozice** – základní typ královských hradů 13. stol., z něhož se později vyvinul středoevropský kastel
 - většinou vícedílný s větším počtem budov podél vnitřního opevnění
 - od pol. 13. stol.: čtverhranné donjony, pasivní obrana (věž, ochoz)
 - D. Menclová: hrad sasko-hesenského typu s okrouhlou obytnou věží (hranolová: vliv Podunají)
- **Tzv. dvorcový typ** – pouze palác na téměř nezastavěné ploše (Víckov)
- **Královské** – **Č**: Jindřichův Hradec, Křivoklát a Zvíkov, Bezděz
 - **M**: Vranov n. Dyjí, Hradec nad Moravicí
- **Šlechtické** – Vítkovci: Příběnice
 - Páni z Dubé: Stará Dubá

Křivoklát

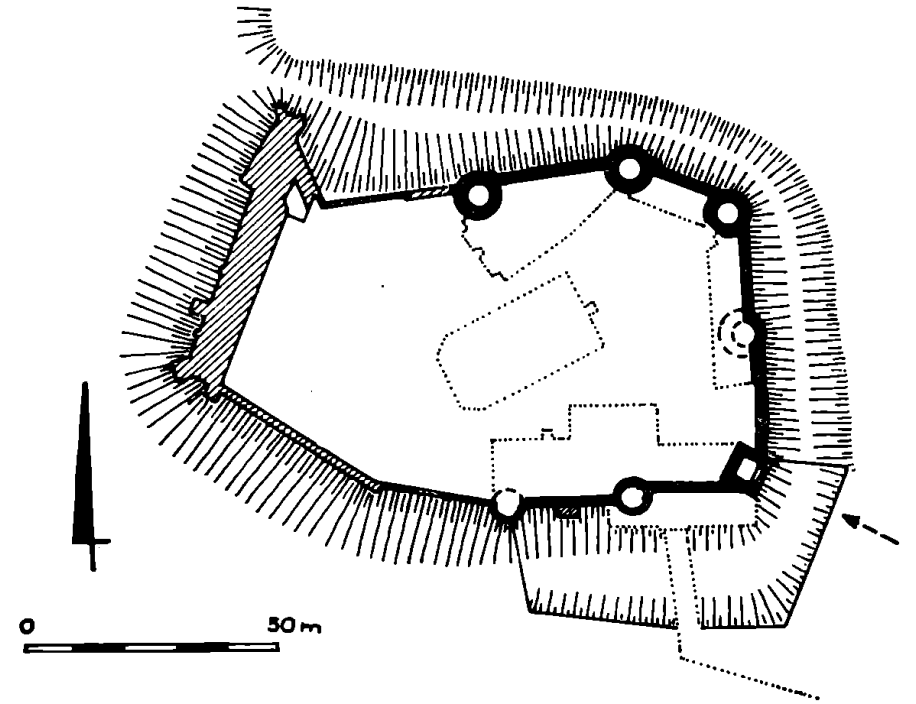
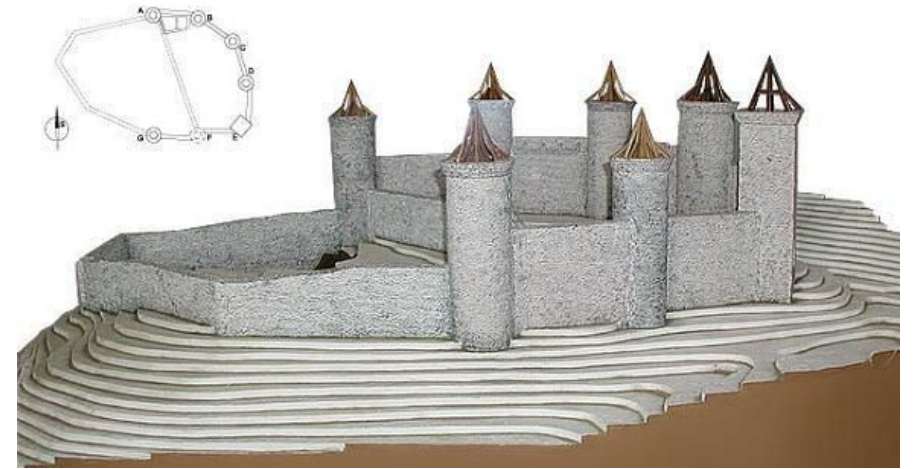


Lelekovice



Francouzský kastel

- **Dispozice** – pravidelný půdorys s okrouhlými věžemi (aktivní systém obrany)
 - vnitřní obvodová zástavba
 - vznik ve Francii za krále Filipa Augusta II., kol. r. 1200
 - D. Manclová: do literatury zavedla jako kastel
 - T. Durdík: typ hradu převzatý z Francie
- **Flankovací věže** – vystupují z hradby: ostřelování paty hradby
 - každá byla samostatný pevnostní článek.
- **Lokality** – Č: čistý typ pouze Týřov-dolní hrad, Konopiště
 - M: Úsov (nepochopení flankovací funkce)

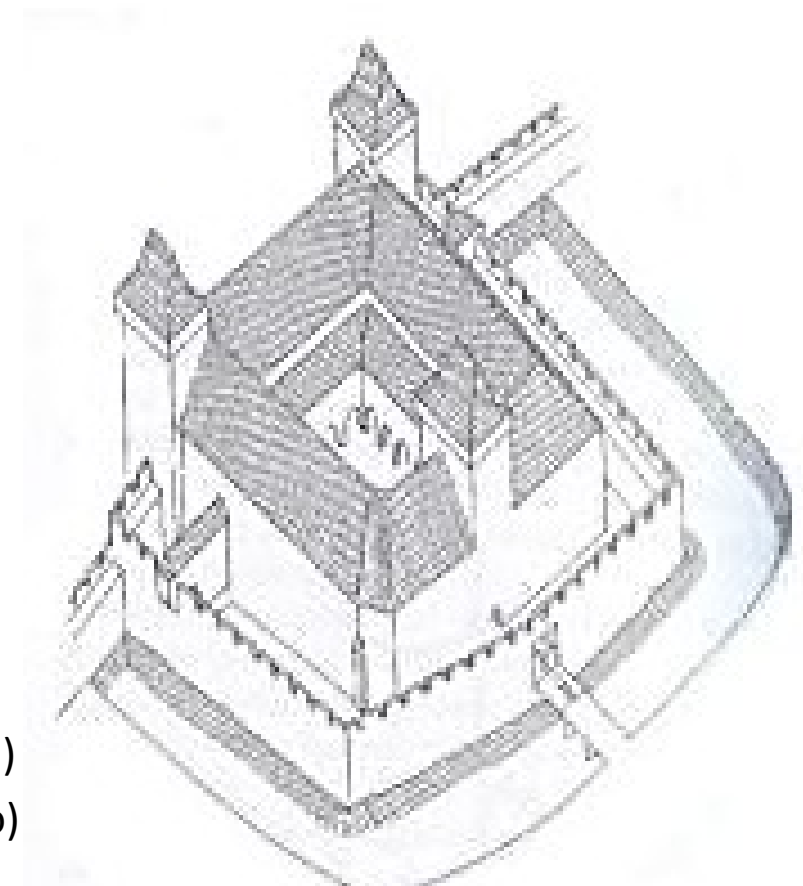


obr. 4. Úsov, okr. Šumperk. Schematický půdorys hradu po objevu dalších dvou věží. Plně – konstrukce ze 13. stol., šrafovaně a tečkovaně – současná zástavba. Příklad dispozice odvozené z francouzského kastelu.

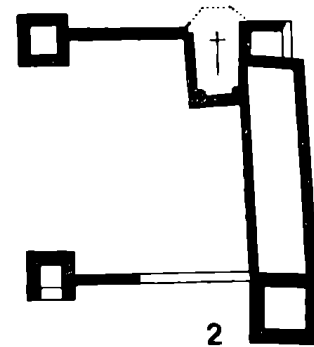
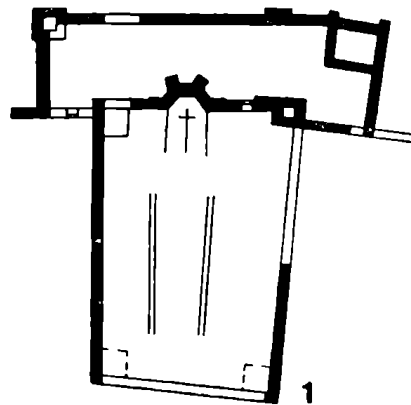
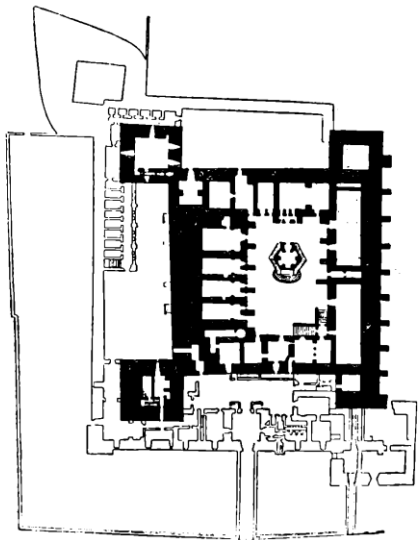
Úsov

Středoevropský kástel

- **Založení** – královské hrady Přemysla Otakara II. zakládáné ve městech s pravoúhlým parcelním systémem (na "zeleném drnu,,)
- **Dispozice** – pravidelný čtyřúhelný půdorys s nárožními věžemi, zataženými do hradby
 - věže bez flankovací funkce (ne jako u francouzského kástelu)
- **Otázka původu** – **J. Kuthan:** import z oblasti sicilského království , kde za Fridricha II. vznikl typ pravidelného kástelu s arkádovým nádvořím (1233 Bari a Trani, 1239 Augusta) do Čech měli zprostředkovat Babenberkové (nedoloženo)
 - **Imre Holl:** z Byzance (byzantsko-orientální typ, Köszeg)
 - **Tomáš Durdík:** odmítl import, kástely v Čechách i Rakousku jsou městské
- **Lokality** – Chodský hrad v Domažlicích, Kadaň, Písek, Chrudim



Trani

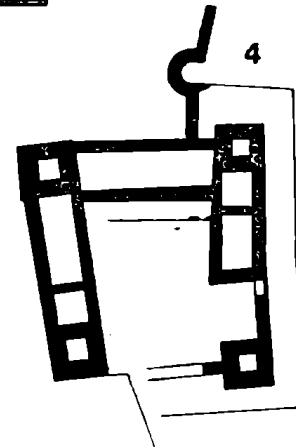
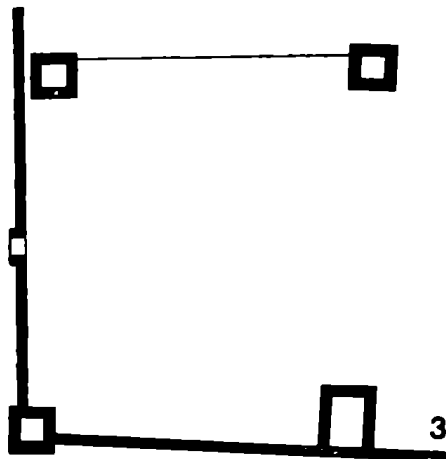
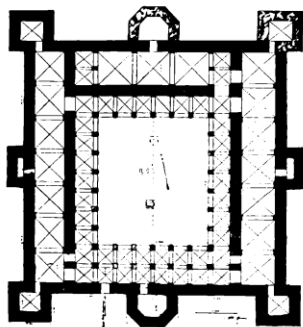


0 30m

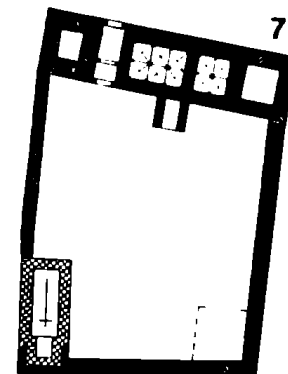
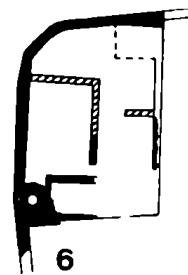
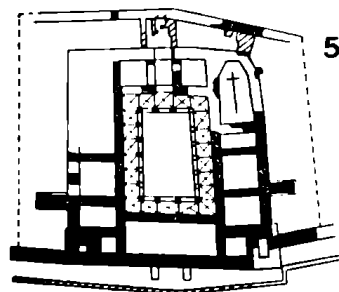
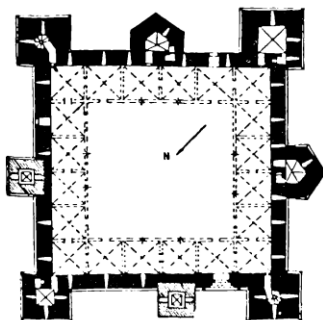
**Středoevropské kastely
v Čechách a Rakousku:**

- 1 — Chrudim
 - 2 — Hofburg ve Vídni
 - 3 — Wiener Neustadt
 - 4 — Kadaň
 - 5 — Písek
 - 6 — Domažlice
 - 7 — Horšovský Týn
- Podle T. Durdika

Augusta

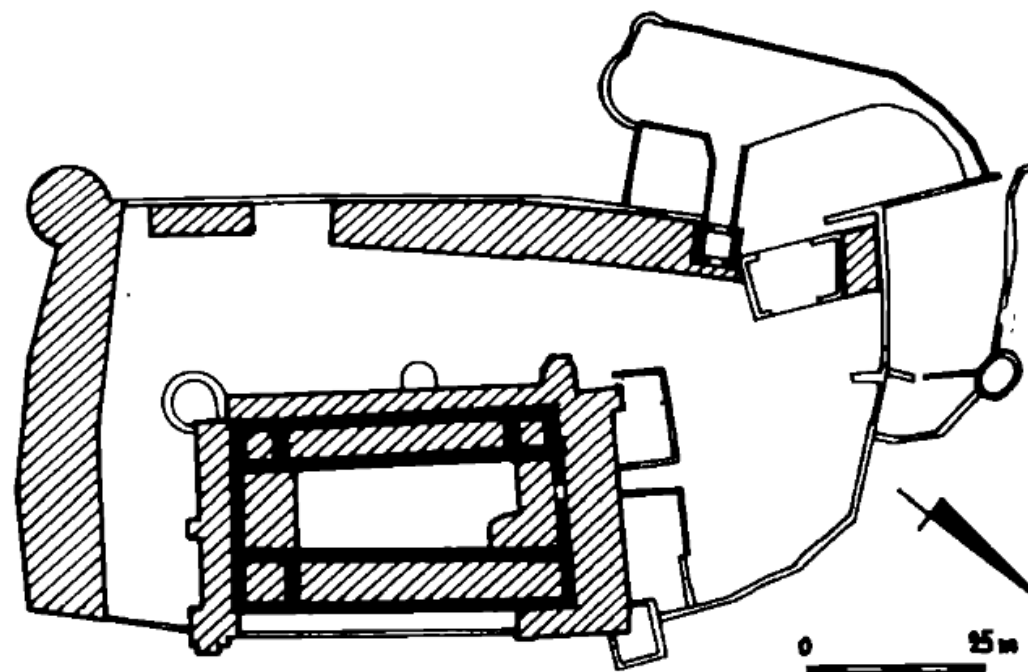


Prato



Italský kastel

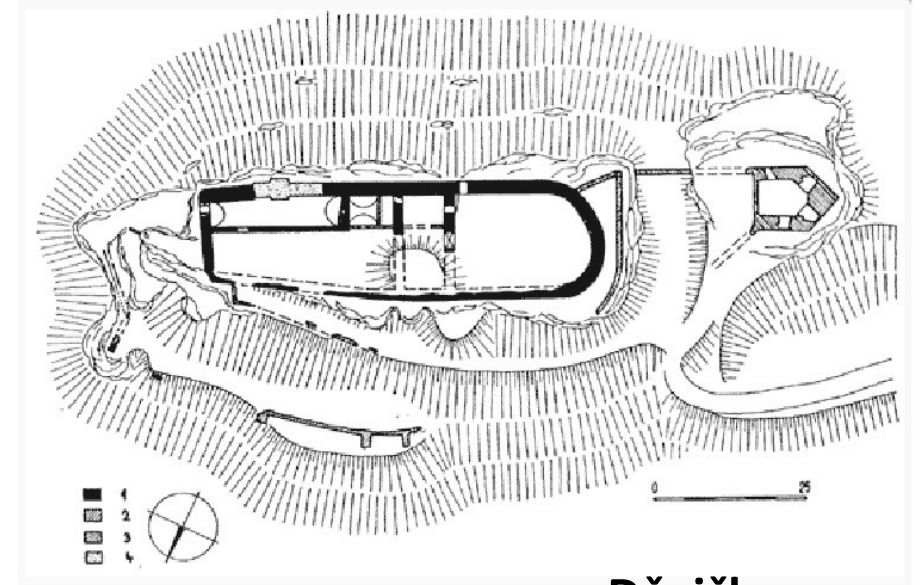
- Stejná dispozice jako středoevropský kastel, ale věže jsou vysunuty a dovolují flankovací (boční) střelbu.
- Dolní Kounice – jediný v Čechách



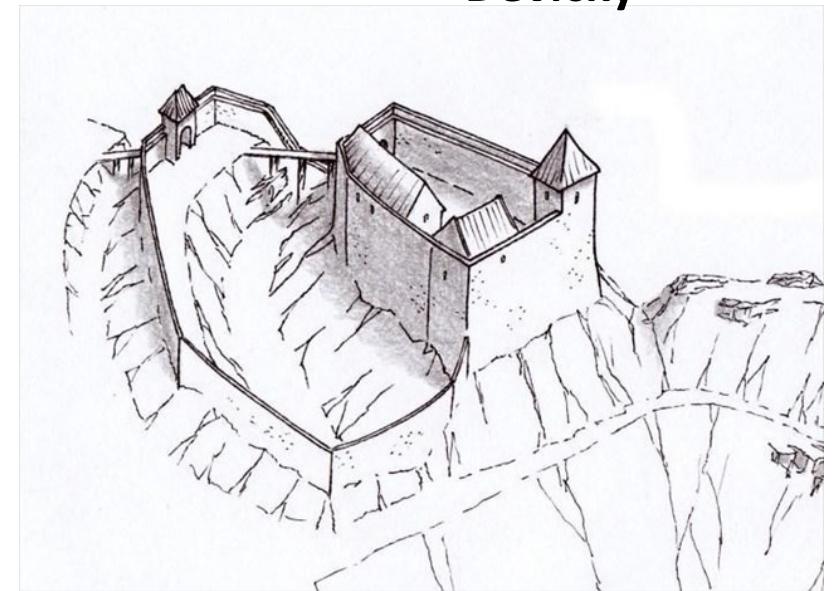
Obr. 15. Dolní Kounice, okr. Brno-venkov. Situace původního hradu (plně) podle F. Kašičky—J. O. Eliáše 1975. Příklad dispozičního schématu tzv. italského kastelu.

Bezvěžové hrady s plášťovou zdí

- **Vznik** – na konci 13. stol.
- **Dispozice** – oválný nebo polygonální půdorys
 - jedno- nebo dvoupalácová
- **Hradní objekty** – za obvodovou hradbou
 - ohoz plášťové zdi umožňoval pohyb obránců
- **Lokality** – Č: Lanšperk, Košumberk, Kumburk, Pouchart
 - M: Děvičky (Maidberk – Děvičky)
1222: kastelán Štěpán z Medlova, Víckov



Děvičky



Víckov

Z téhož důvodu i Beringer odmítá domněnku o templářích v Telči. Nepodařilo se však zjistit, z jaké příčiny vznikla tato stará pověst o templářích v Telči.

S ohledem na velmi silné indicie v městské kronice (počínaje rokem 1359) i následný záznam v urbáři z r. 1650 lze pokládat přítomnost templářů v Telči přinejmenším za stejně pravděpodobnou, jako tomu je např. v Čechách v případě Blatné (viz), o které historici nepochybují, byť má indicie mnohem slabší.

■ Hodnocení: II. Templáři zde s největší pravděpodobností působili.

Templ (SU)

Viz Maletín (SU).

Templařov (ZN)

Viz Templštejn - vesnice (ZN).

Templštejn (hrad, vesnice) (ZN)

Templštejn - hrad

Pohled vzhůru do výše na hrozivě převísle, v podivuhodných podobách k nebi trčící skály, a dolů, kde v temných propastech řeka (Jihlava) obtéká úbočí kopce s pevností, vyvolává strach a úzkost v poutníkově hrudi... zpravuje nás o atmosféře hradu Templštejn Horký/100/.

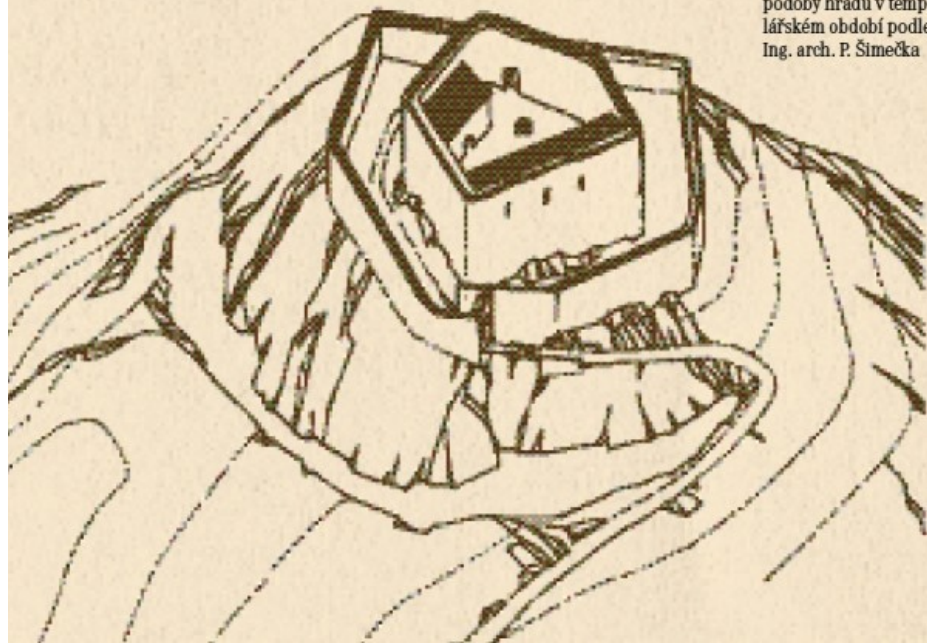
Tento hrad je jedním z mála našich listinně prokázанных templářských hradů. Původní majitelé nám prozrazuje už samotný název a dokládají tři dochované listiny: č. XXXII. z roku 1298 (Templstent), č. XXXIII z roku 1301 (Templstain) a č. XXXV z roku 1303 (Templstain).

Od kdy templáři Templštejn vlastnili, nevíme. Ani nevíme, zda hrad založili, či jej vybudovali na místě staršího (třeba jen dřevěného) hrádku. Kamenné jádro je zcela určitě od templářů, někdy z poslední čtvrtiny 13. století. Je vymezené mohutnou plášťovou zdí, jež má půdorys kruhové výseče.

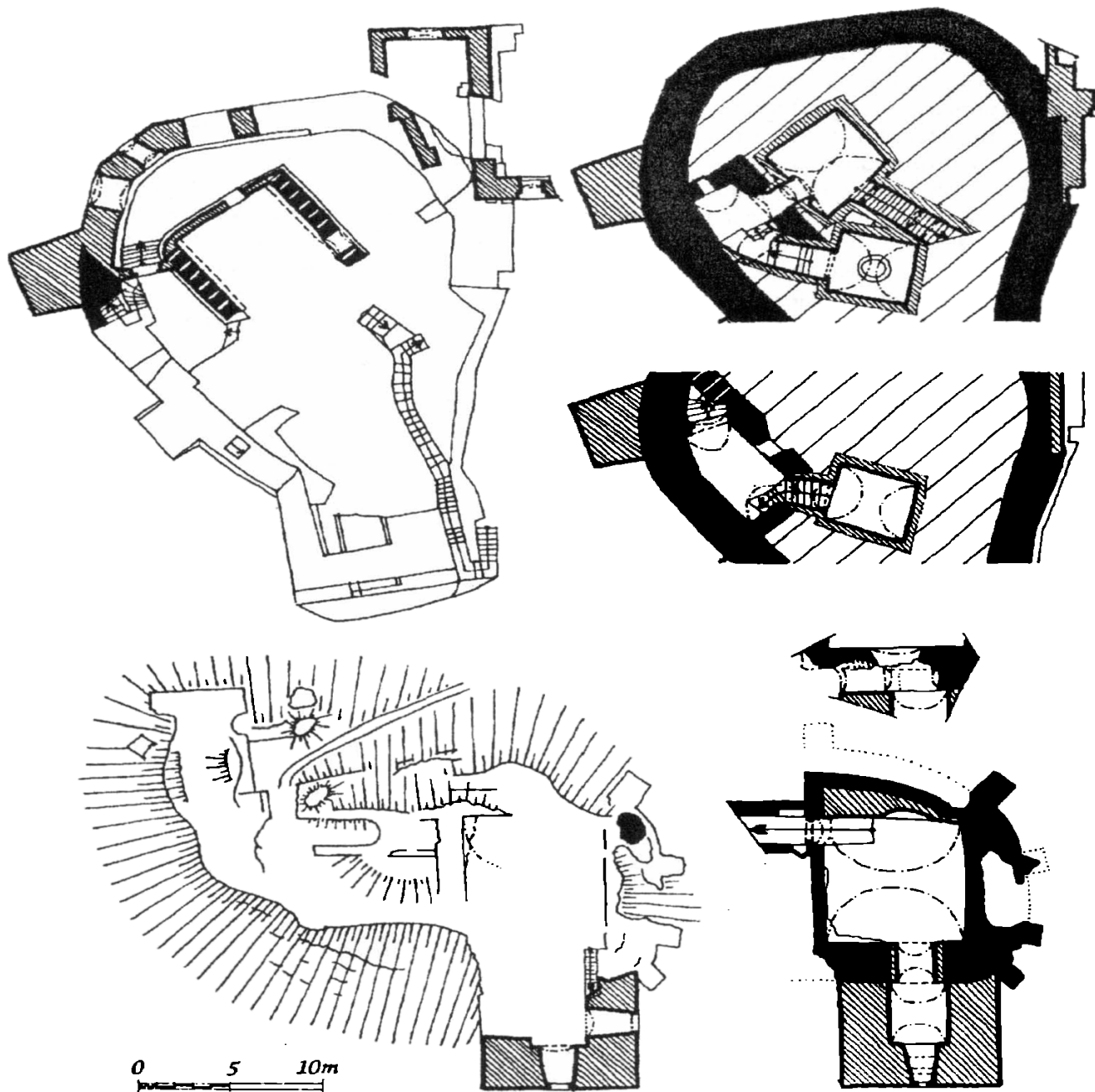
Hrot výseče je obrácen k přístupové cestě od Jamolic a zpevňuje ho velký pilíř. Tvar zdi tedy využívá stejných výhod jako věže s břitem. V dalším vývoji bylo započato se stavbou částečně zdvojeného hradbového pásu, který jádro obepjal. O tom, zda se i v tomto případě ještě jedná o templářské období, se vedou spory. V nejstarší části Templštejna postrádáme „věž“, jednalo se tedy původně o tzv. hrad s plášťovou (obalovou) zdí (Mantelmauerburg).

Templštejn je poprvé doložen v listině z r. XX-XII z roku 1298, kde Mikuláš z Dobřínka vysvědčuje, že jeho švagr Eberhard ze Stendorfu a jeho manželka prodali templářskému bratru (komturovi) na Templštejně Dětrichovi lány v Dobřínku (viz), jeho bratr Ingram vinice v Petrovicích (viz) a další dva bratři Ábel a Vicemil, vstupující do řádu, mu své podíly v Dobřínku a v Petrovicích darovali, dále, že řádu náleží i ves Popovice (viz Vysoké Popovice). Ve druhé listině č. XXXIII z roku 1301 Alšík z Merlen vyslovuje souhlas se smlouvou mezi svým otcem a řádem templářů na Templštejně. Třetí listinou, kde je zmíněn ještě templářský Templštejn, je č. XXXV z roku 1303. Mezi svědky darování majetku ve prospěch církve v Želetavě jsou mj. i templáři z Templštejna Ábel a Pertold (viz kap. Dobové listiny v knize Templáři v zemích českých králů - Čechy).

Komenda byla na Templštejn z blízkých Jamolic (viz) přemístěna někdy po vybudování kamenného hradu v poslední čtvrtině 13. století. Jamolicko-templštejnská komenda vlastnila vsi Dobřínko, Petrovice, Vysoké Popovice, do r. 1290 i část Svatoslavi, vykonávala patronátní právo nad farními kostely v Horních Dubňanech, Dobřínku a Jamolicích a nad filiálními kostely v Dukovanech (viz) a zaniklých Bohuslavcích (viz). Hrad Templštejn pak templáři drželi až do zrušení řádu. V roce 1318 jej získali Pirkštejnové, dále jej drželi Šelenberkové, okolo poloviny 14. století páni z Lipé, kteří jej připojili ke krumlovskému panství. Hrad se dále postupně rozrůstal, až se nakonec stal největším hradem ve středním Pohrlaví i jedním z největších na Moravě. Nikdy nebyl dobyt, zanikl zřejmě požárem v 16. století



■ Rekonstrukce možného podoby hradu v templářském období podle Ing. arch. P. Šimečka

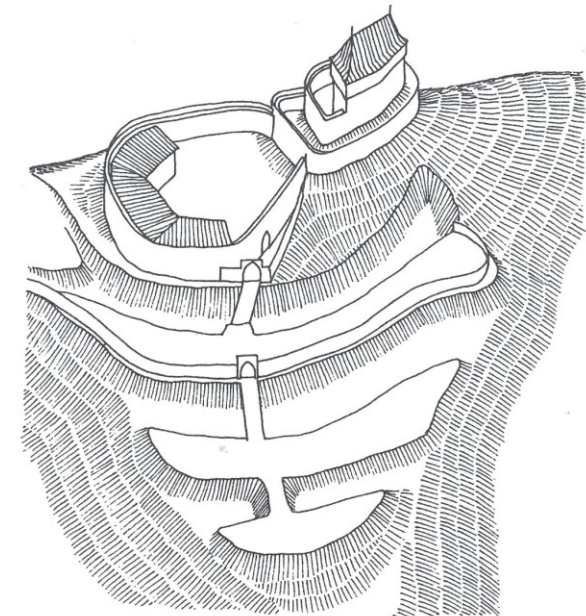
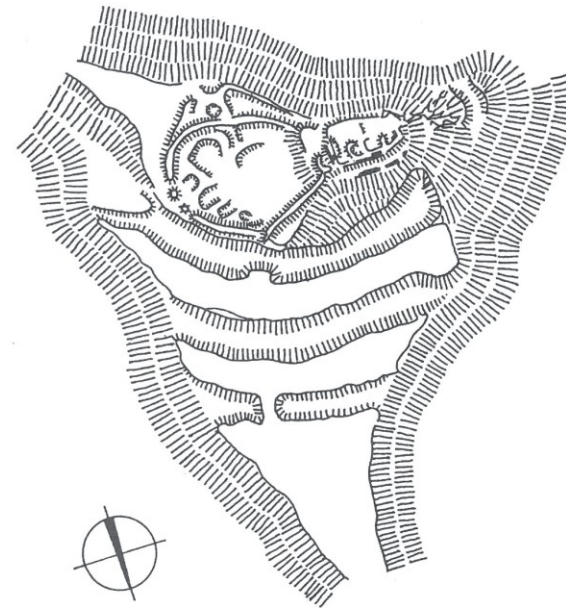


K o š u m b e r k - nevelké vejčité jádro hradu (asi 420 m² vymezovala přes dva metry silná hradba. Trojici pravoúhle navazujících zdí ve středu se nepovažuje za věž, ale za části vnitřních zdí obvodové zástavby. Východní a západní zeď jsou snad ještě zbytky původních, proti sobě položených paláců, tenčí severní zeď pak výsledkem zahušťování zástavby, při němž byla zaklenuta i část původního nádvoří. Druhotné jsou i čtverhranné opěrné pilíře či věžice a bašta. Hrad vznikl nejpozději na počátku 14. století

Obr. 3. Půdorysy dnešního stavu jader hradů Košumberka (nahore: přízemí, spodní a vrchní sklepy) a Kumburka (dole: přízemí, meziúroveň a sklep). Černě položené zdivo z nejstarší (přerušované hypoteticky), šrafované z mladších stavebních etap. Košumberk zpracován s použitím zaměření z archívu OU v Chrudimi.

Bezvěžové hrady palácového typu

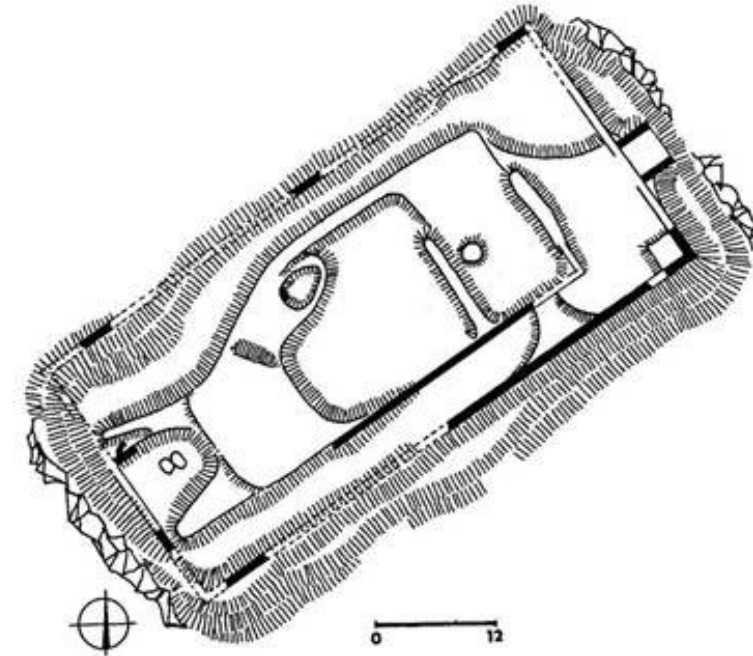
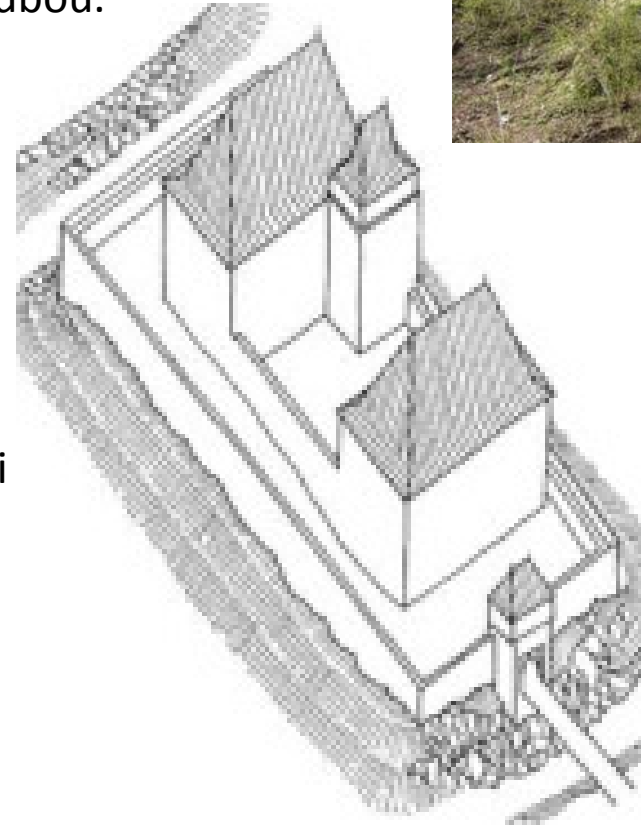
- **Dispozice** – hlavní a zároveň jedinou obytnou i obrannou stavbou byl obdélný palác
- **Jádro** – obdélný palác, většinou rovnoběžný s přístupovou komunikací
 - k paláci připojeno nádvoří se studnou
- **Palác** – výrazně převyšuje hradby.
- **Lokality** – Tetín, Nový Žeberk či Vlčtejn



Nový Žeberk

Dvoupalácové dispozice

- **Dispozice** – dva protilehlé paláce propojené hradbou.
 - rozšířeny v době vlády Karla IV,
- **Paláce** – spojené pavlačemi nebo ochozem
 - hlavní stavba z hlediska obrany
- **Věž** – vyskytuje-li, má funkci spíše komunikační či zajišťuje vnější opevnění.
- **Vstupní brána** – většinou v jedné ze spojovacích hradeb.
- **Lokality** – Radyně, Helfenburk u Bavorova, Dívčí Kámen



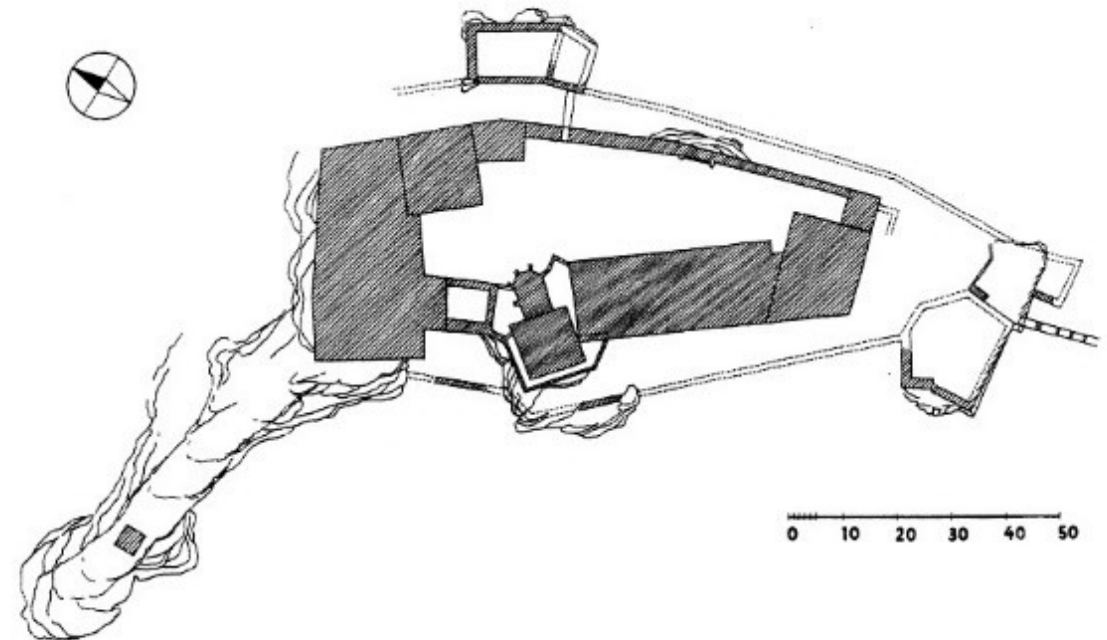
Kožlí

Blokové dispozice

- **Počátky** – první pol. 14. stol.
- **Dispozice** – uzavřený celek kolem dvora
 - donjonová věž + palác
- Čechy: Lipnice, Okoř, Orlík u Humpolce
- Morava: Bítov (?)
Strážnice a Uherský Ostroh
(ochrana hranice)

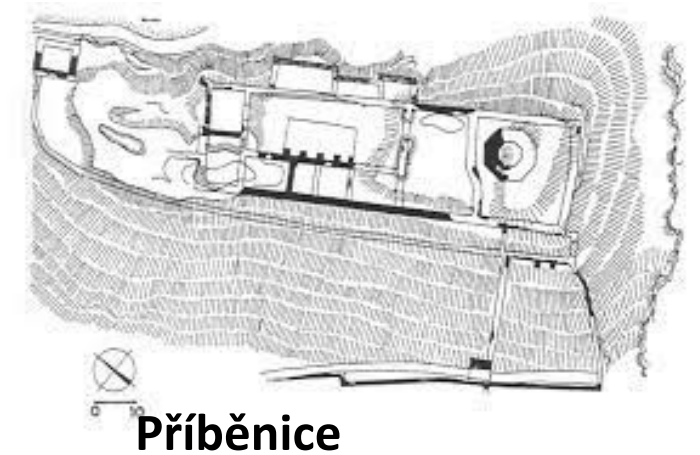
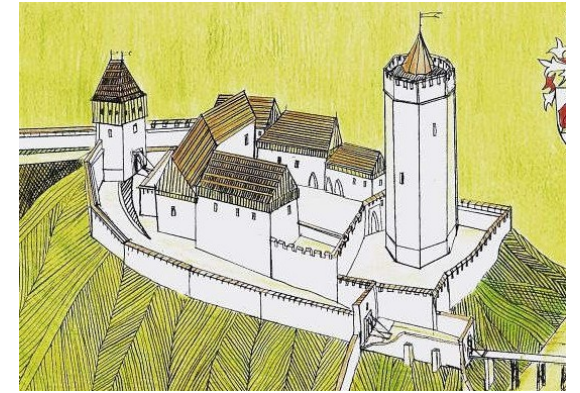


LIPNICE, situace hradu s částečnou rekonstrukcí goticko-renesančního opevnění.



Husitské hrady

- **Příčiny výstavby:** 1. pol. 15. stol. – pasivní obrana (nevhodné místo)
 - vláda Karla IV. a Václava IV.: důraz na obytnou funkci, komfort
potlačení fortifikační funkce
(Krackovec: mezi hradem a zámek)
 - husitské války: důraz na obranyschopnost, nástup palných zbraní
 - budované husitskými hejtmany ze strategických důvodů nebo jako soukromá sídla
 - přechod od klasických středověkých opevnění k novověkým sypaným fortifikacím („sruby“)
- **1. skupina:** Kalich, Kunětická Hora obsahuje kromě hejtmanova sídla velkou opevněnou plochu (zimoviště polního vojska)
- **2. skupina:** Oltářík, Starý Berštejn, Sion – sídla hejtmanů připomínala spíše velké tvrze předhusitského období
- **Moderní prvky:** pouze ojediněle (vysunutá dělostřelecká bašta na Kalichu, sypaná obezděná bašta na Sionu)



Příběnice



Skalní hrady

(Blokové dispozice)

- **Dispozice:**
 - a) situovány na skalním suku
 - b) vstup do paty suku skalní spárou
 - c) vlastní hrad je na skalní plošině
 - d) převýšení je hlavním obranným prvkem



- **Obytná či hospodářská zástavba** – základy dřevěných nebo zděných staveb zahloubeny do skalního podloží
- **Relikty dřevěné zástavby** – tzv. draže (drážky či žlábký) zahloubené části staveb
 - kapsy pro ukotvení trámů
- **Čechy** – hrady v Českém Švýcarsku, Valdštejn na Trutnovsku
- **Morava** – Skály u Jimramova, Rabštejn u Rýmařova
- **Slezsko** – Quinburg nebo Rabštejn na Jesenicku

Jeskynní hrady

- **Dispozice:**
 - využívají přírodní útvary
 - obytná i obranná část využívá jeskyně
 - zděná architektura tvoří doplněk
- **Rozšíření** – Apeninský a Pyrenejský pol.
 - Slovinsko
- **Čechy** – Harasov a Starý Kokořín na Mělnicku
- **Morava** – oblast Moravského krasu
 - Rytířská jeskyně v Suchém Žlebu na Blanensku
- Fišera, Z., 2005: Jeskynní hrady střední Evropy. Praha.



Predjamský hrad ve Slovinsku



Rytířská jeskyně v Moravském Krasu

Francouzský kastel

- **Vznik** – francouzské kapetovské království: vláda Filipa II. Augusta (1180–1223), zvláště 4/4 12. stol.
znaky: donjon a flankovací věžice
- **Datování** – od druhé poloviny 12. stol. (konec 12. stol.)
J. Mesqui: konec 12. stol. (1170–1200)
- **Dispozice** – nebyly stavěny podle šablony, přizpůsobovaly se terénu
 - čtverhranný půdorys s obvodovou zástavbou a nárožními flankovacími věžemi
 - brány ve středu kurtin chránila dvojice věží
 - okrouhlý donjon: nejdříve na vnitřním nádvoří, později zakomponován do nárožní flankovací věže
- **Rozšíření** – **12. stol.:** stř. Francie, Alsasko, sicilské král. Fridricha II. (vliv antického a arabského opevňování)
 - **2. pol. 13. stol.:** Anglie, Holandsko, Švýcarsko, Španělsko
stř. a vých. Evropa: pouze u několika českých hradů

1. Královské stavby

- **1. Čtvercové půdorysy:**

Louvre – kol. r. 1200: čtvercový půdorys s nárožními flankovacími věžemi

Caen – v Normandii (jádro: starší donjon)

Dourdan – před r. 1222 (okrouhlý donjon)

Monthéry – pentagonální půdorys

Yévre-Chatel – kosočtverečná dispozice

- **2. Okrouhlé půdorysy:**

- **Rouen** – kol. r. 1205

2. Šlechtické stavby

- Stavebníci z neblížšího panovníkova okolí
- **Hrady typu De Dreux** – Nesles en Tardenois: replika Dourdanu, 1226
 - Thiers sur Théve: 9 flankovacích věžic, 1250
 - Féren Tardenois: 1206, bez donjonu s věžicemi
 - Boulogne-sur-Mer: 1228-1234, okrouhlá dispozice
 - **Angers**: pětiúhelníková dispozice se 17 věžicemi
 - **Carcassone**: po r. 1226



Rozšíření francouzských kastelů

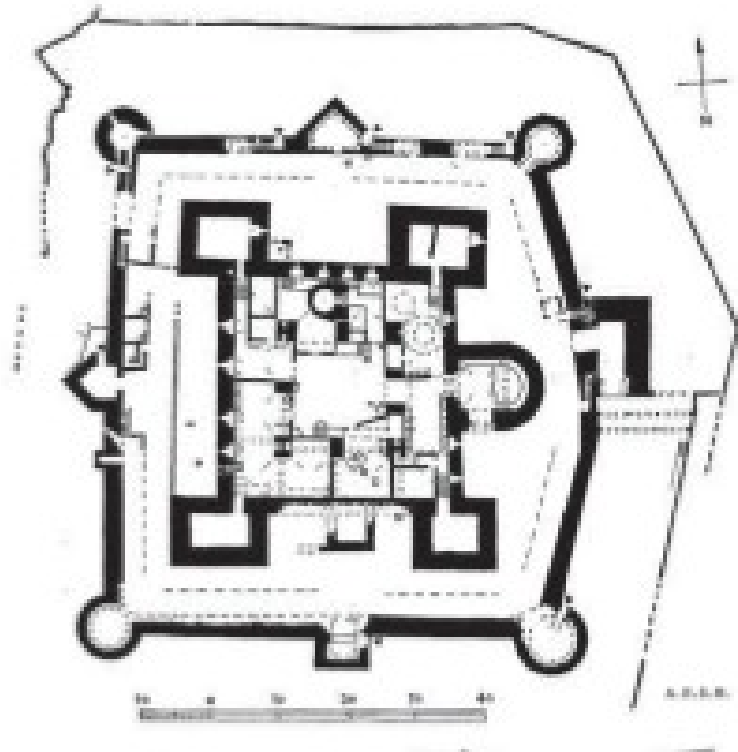
- **Normandie** – Château Gailard: 1196 zbudoval Richard Lví Srdce
- **Německo** – skupina hradů na Rýnské planině: 1220-84: Lahr, Delle
– Porýní: Mayen: 1277
- **Sicílie** – hrady Fridricha II: Castel del Monte, 1240, oktogonální
– okrouhlé věžice: 1230-1240
– hrady Karla I. z Anjpu: Castel Nuovo v Neapoli: 1279-1283
- **Anglie** – za vlády Edvarda I. ve Walesu: přelom 13/14. stol.
- **Holandsko** – hrad Montfort: 1265 (nevelká čtvercové dispozice)
- **Belgie** – Valonsko
- **Lucemburko** – istý typ francouzského pevnostního stavitelství není
- **Španělsko** – Alcázar v Segóvii, rozšíření až ve 14. a 15. stol.
- **Švédsko** – ojedinělý výskyt: Kalmar přestavba 1180-1300
- **Čechy** – 13. stol.

Hrad Kolosi u Limasou

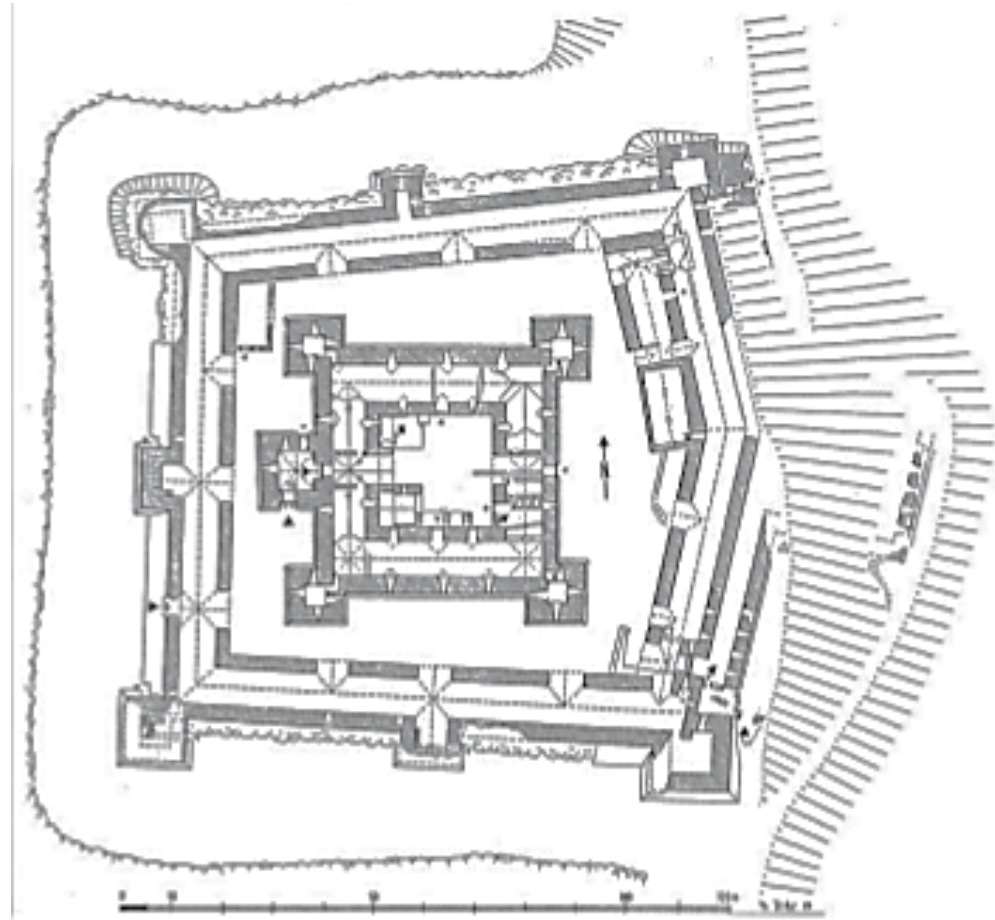
1210: pevnost získali od krále Huga I.



Půdorysy křižáckých johanitských hradů



Saranda Kolones na Kypru



Belvoir ve Svaté zemi

Křižácké hrady ve Svaté zemi

vliv na evropské hradní stavitelství

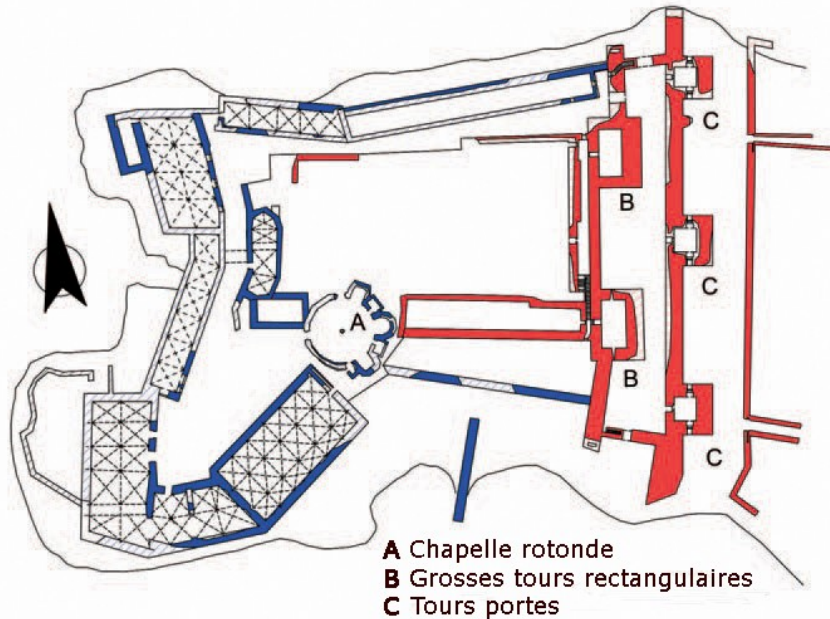
- **Křižácké výpravy** – války mezi křesťany a muslimy
- **Aplikace fortifikací** – účastníci křížových výprav si ze svých vlastí přiváželi vzory pro stavbu fortifikací, které stavěli ve Svaté zemi
- **Křižáci** – seznamovali se s kvalitními fortifikacemi antickými, byzantskými, arabskými a arménskými, které užívali a dostavovali
- **Arabové** – zpočátku ve stavbě fortifikací a obléhání zcela negramotní
 - rychle si osvojili stavitelství na obsazených územích
 - převzali budování fortifikací (antických a byzantských)
- Ovlivnění evropského hradního stavitelství fortifikačními stavbami ve Svaté zemi:
 - největší ve Francii (severně od Loiry) a Anglii

Sýrie, Libanon, Izrael Jordánsko – 35 hradů a pevností



Château Pèlerin

- **Poutnický hrad** v severní části Izraele:
- **1218:** za páté výpravy postaven templářskými rytíři
- **1291:** dobyto město Akkon
vyvráceno Jeruzalémské království
hrad dobyt sultánem Kállem



**Krak de Chevaliers – „Pevnost rytířů“
(Qalcat al-Hisn)**



Krak de Chevaliers – „Pevnost rytířů“ (Qalcat al-Hisn)



Plocha: 2.5 ha, d. 300 m, š. 130-150 m

Poloha: mezi Tripolisem a Homsem

1142 – hlavní sídlo velmistra johanitů

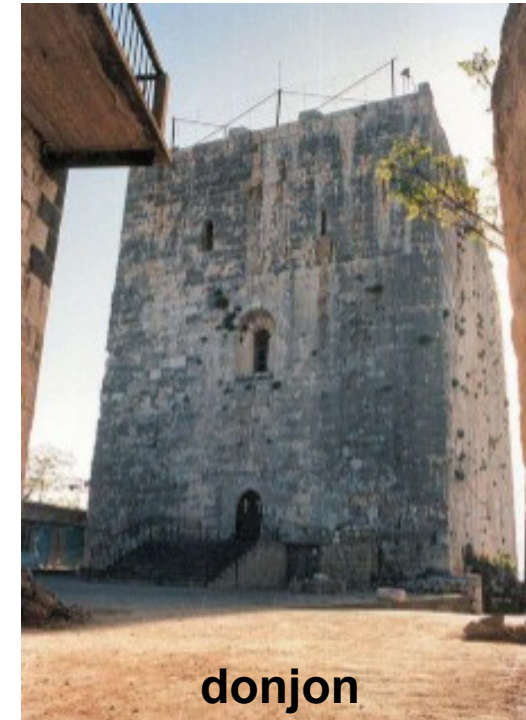
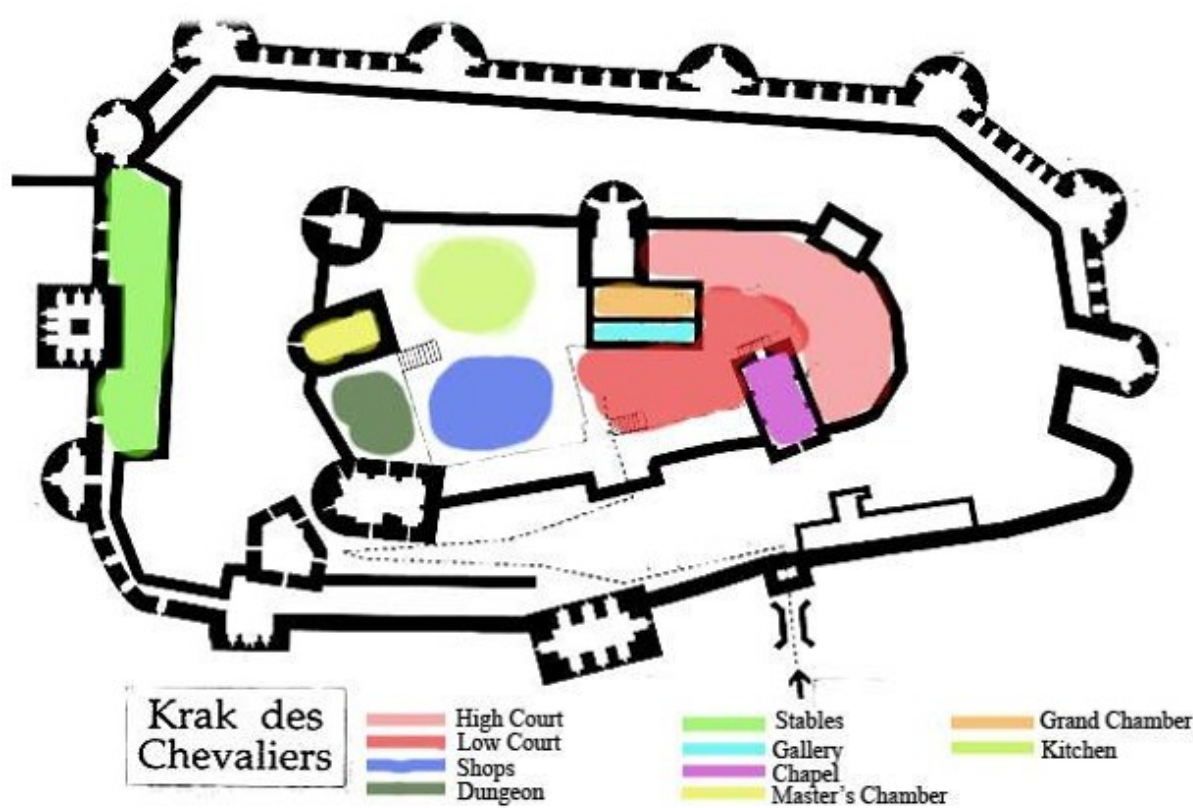
1255 –1265: kapitulní sál (120 m)

1170, 1202 – poškozen při zemětřesení

1171 – dobyt (nové centrum: Marqab)

- **2 části:** a) pevnost (bosované zdivo)
- b) město (příkopem a zedí).





donjon

v. 27 m, 18 x 31 m

Opevnění – 2 hlavní části – a) vnější: 13 věží (kurtiny: 8 po 30 m) a barbakán
 b) vnitřní na vyvýšené skalní plošině (akropole)

Tři obranné linie – dvě koncentrické řady vnějšího a vnitřního opevnění
 – donjonová (ústřední) věž

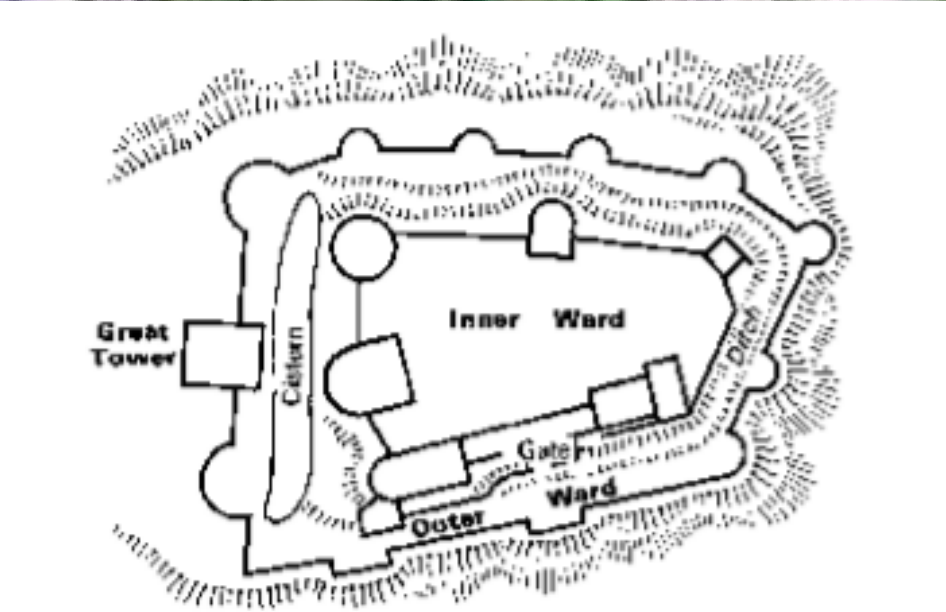
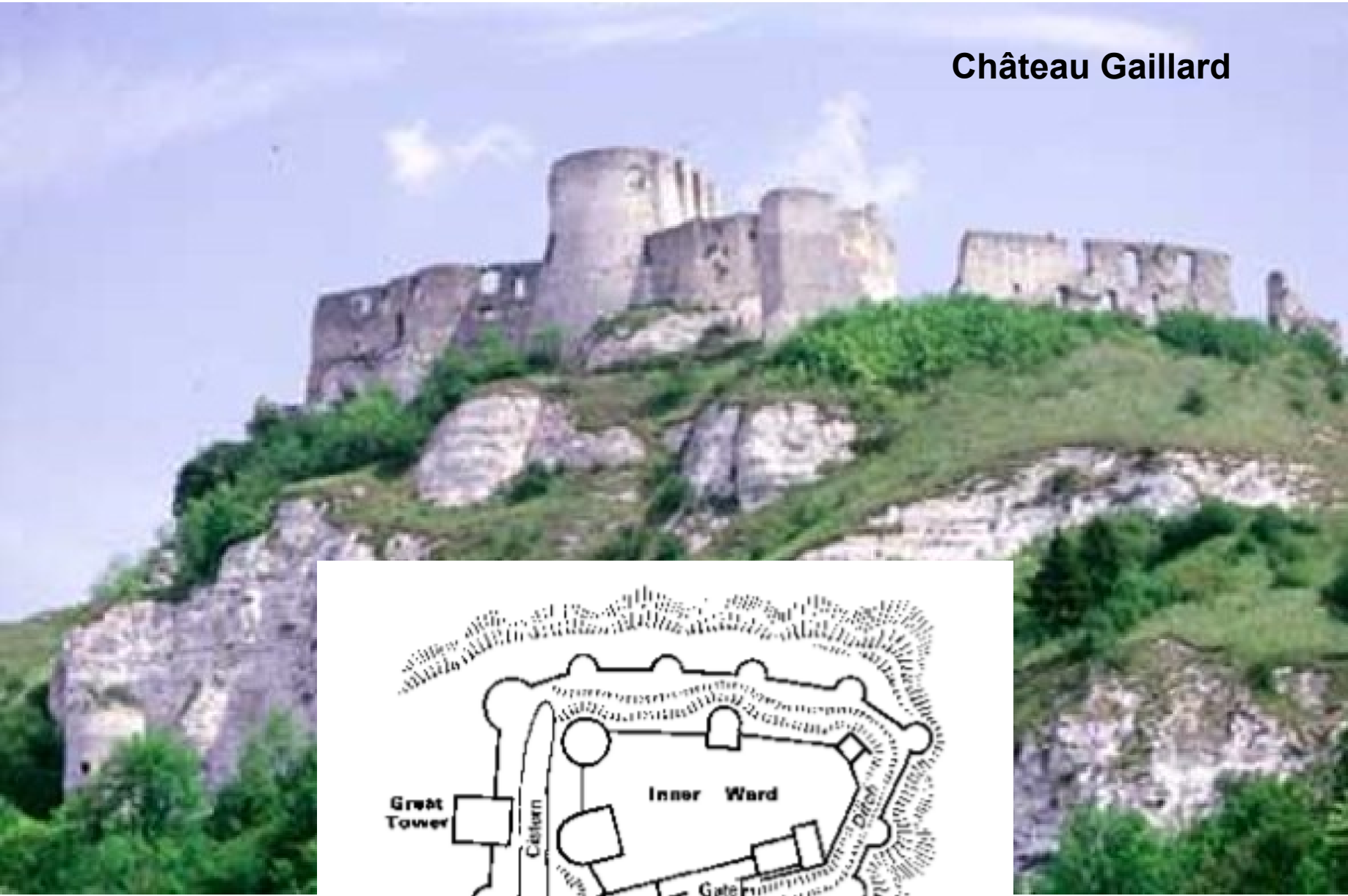
Střilny – boční střelba

12. stol. – obrana posílena o příkop s padací most

Nádvoří – haly, stáje, 2 větrné mlýny, chlebová pec, studna, lázně, kaple, kaple
 akvadukt: cisterna-birka, 1200 hl.: voda pro 2000 mužů na 300 dnů

Výzkumy – 2003-2005: Thomas Miller

Château Gaillard



Křižácká architektura

- **Strategické požadavky:**

- a) **vojenský** – využití terénu a reliéfu krajiny, aby byla vyloučena možnost útoku.

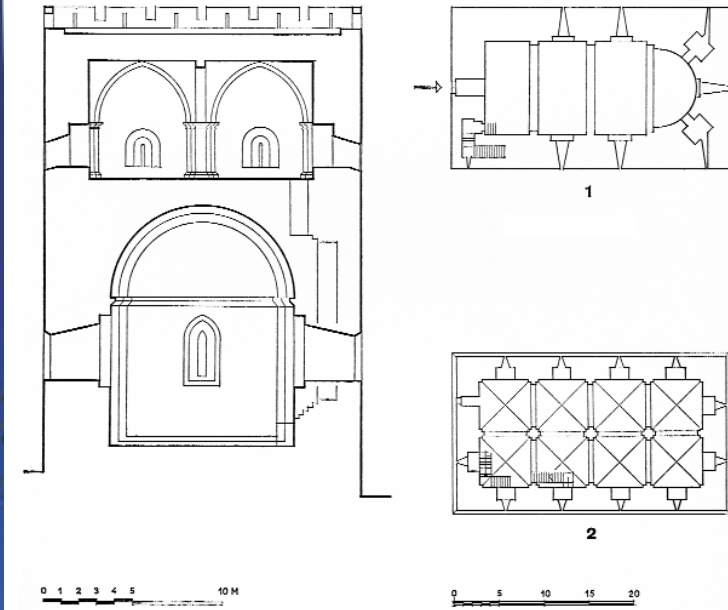
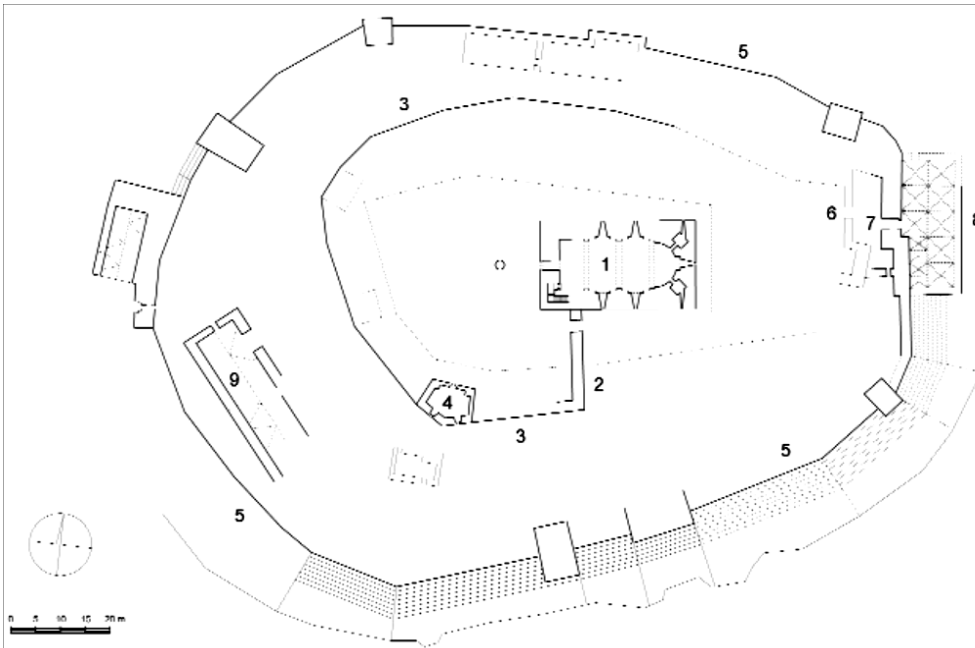
- b) **hospodářský** – střediska kolonizace: prostředek nátlaku na okolní obyvatelstvo při vymáhání poplatků a služeb pro osobní a vojenské potřeby (střediska kolonizace)

- **Opevňovací techniky:**

- **Donjon – konec 11. stol.:** věž obehnaná hradbami, vhodná k obraně vesnic a malých měst (cca 20)
 - čtvercový půdorys (d cca 10-15 m, v. 10 m, š. 3 m)
 - z velkých kamenných bloků z helénistického období (4. – 1. stol. př. n l.)
 - nízké dveře a úzká okna, přístupný z vnějšku po žebříku
 - v západní Evropě ze dřeva (11. stol.)
 - východ: kamenné

Castel Blanc

(u Tartusu v Sýrii, 1202)



- **Kurtiny** – zdi mezi věžemi zesílené skosením a zabudovanými antickými sloupy, aby byly chráněny proti odstřelování, podkopání a zemětřesení
- **Castra** – čtvercová dispozice s věžemi v rozích
 - vzor: tábory římských legií na byzantské hranici v umájšovských chalífátech, které Frankové přejali a zdokonalili pro své účely
 - postaveny velmi rychle v otevřené krajině, což vyžadovalo obranu ze všech stran: symetrický plán
 - aktivní obrana: oddálení útoku (oblézací stroje)
- **Machikuly** – podsebití (hurda)
 - vystupující ochozy s otvory v podlaze umožňující obráncům střílet na nepřátele nebo na ně vrhat kameny, žhavý písek, vařící vodu, horký olej a smolu
 - podpírané kamennými krakorci (konzoly)

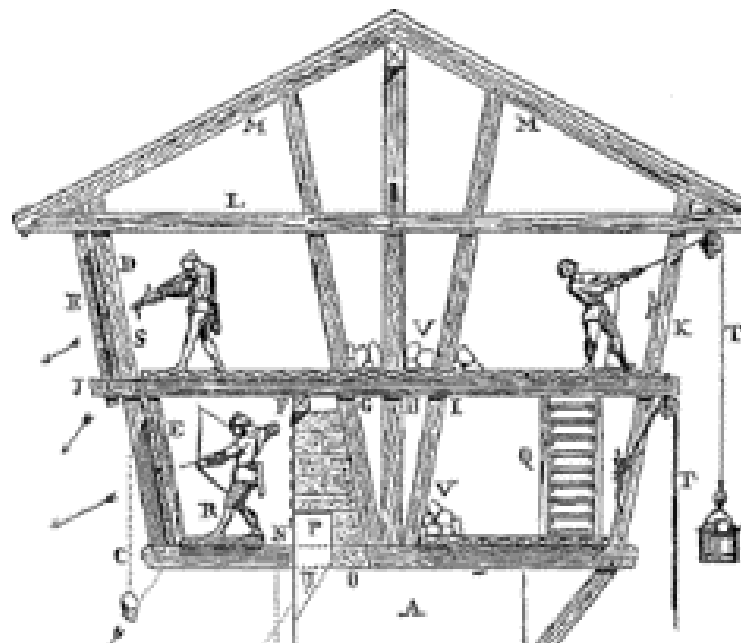


Birka

Machikuly - podsebití



Carcassone

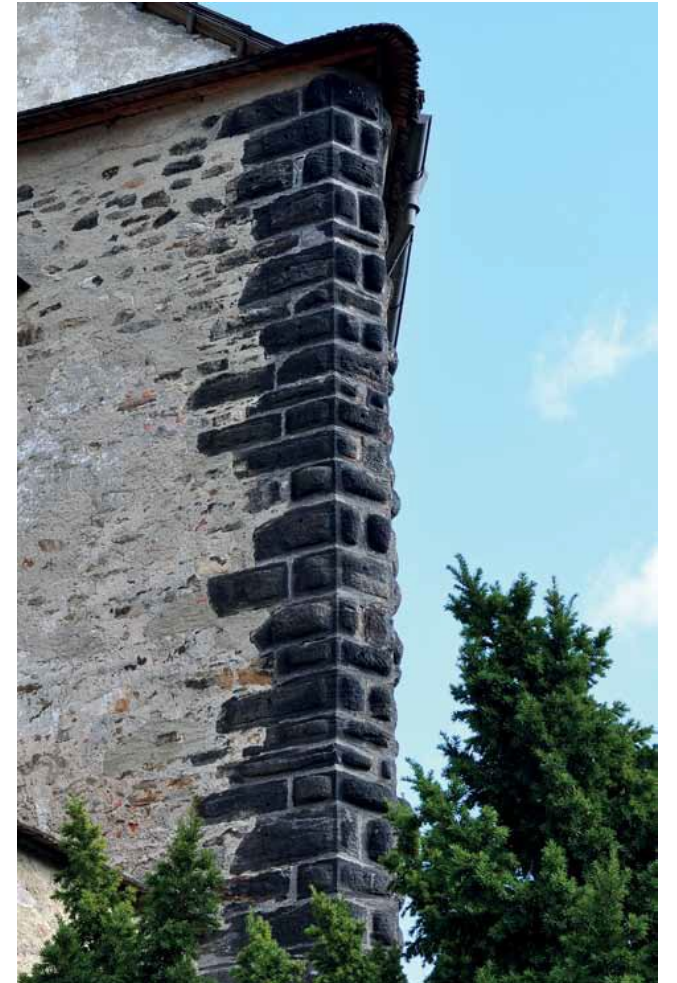


Caen, Francie

Křižácké hrady

vliv na evropské hradní stavitelství

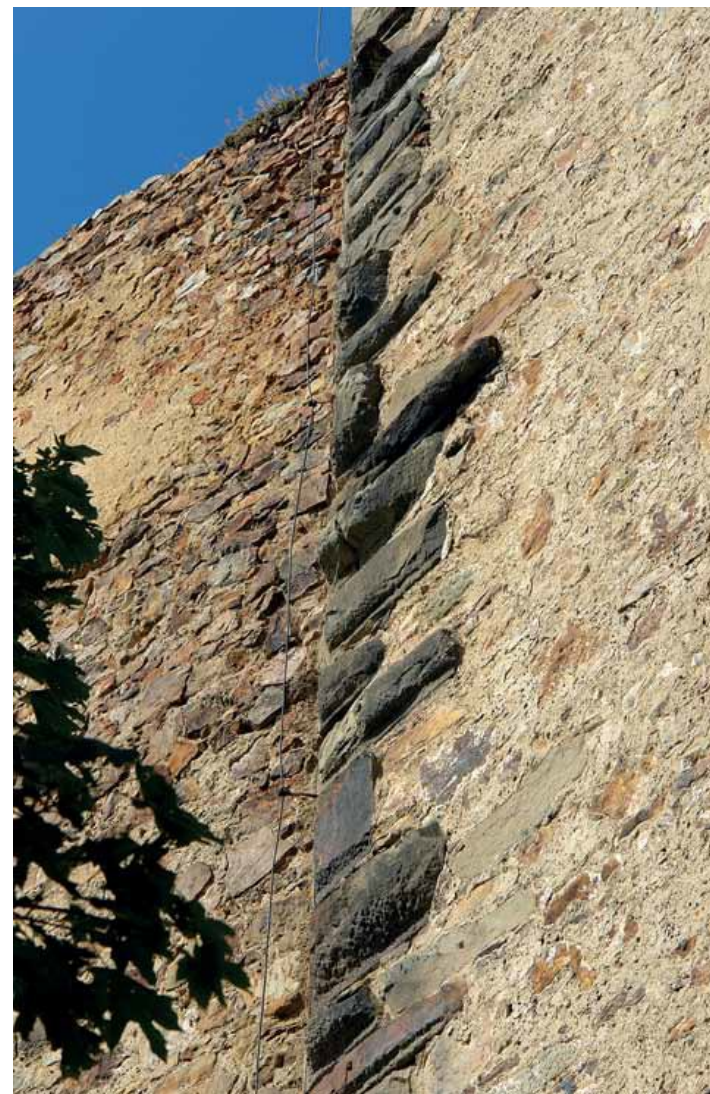
- Ovlivnily evropskou hradní produkci (ze Svaté země):
- **Hans Hofrichter, Peter Purton, Mathias Pian**
- **Dobroslava Menclová:**
 - **bosované zdivo:** inspirace z Malé Asie
 - Fridrich Barbarossa za druhé křížové výpravy
 - v Sýrii ho používali křižáci od počátku 12. stol.
 - kvádříkovité zdivo vystupující ze zdi (zpevnění nároží)
 - v říši se rozšířilo především v Alsasku, Švábsku a Francích
 - T. Durdík: u nás 2. pol. 12/13. stol.:
 1. štaufská kolonizace Chebska (falc, Černá věž)
 2. za Přemysla Otakara II (Zvíkov, Loket)
 3. za Václava IV. (Točnick)
- **Kontakty českých zemí s Předním východem:**
 - od druhé křížové výpravy
 - **1147: Vladislav II.** navštívil Konstantinopol a Češi se seznámili s fortifikačním systémem
 - císařská tažení a korunovační jízdy v Itálii v letech 1083, 1111, 1132
 - **1136 a 1158:** dobytí Říma, Milána



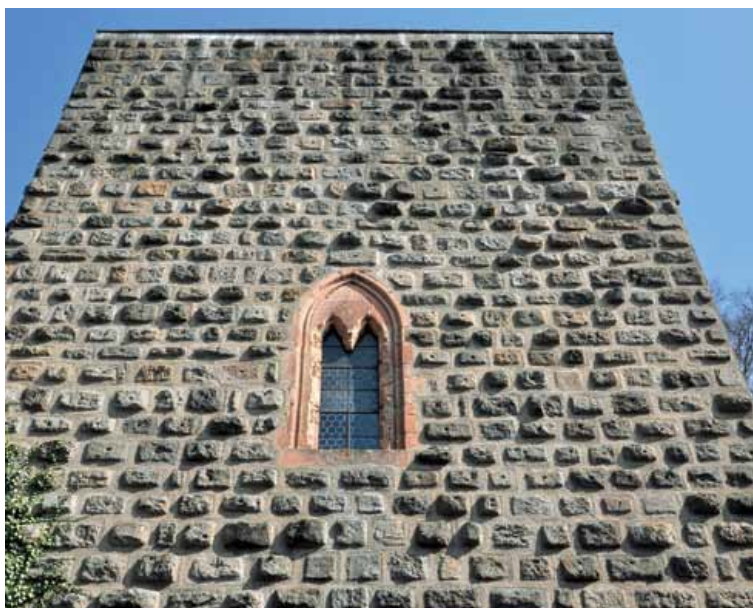
Loket



Točník



Zvíkov Hlízová věž



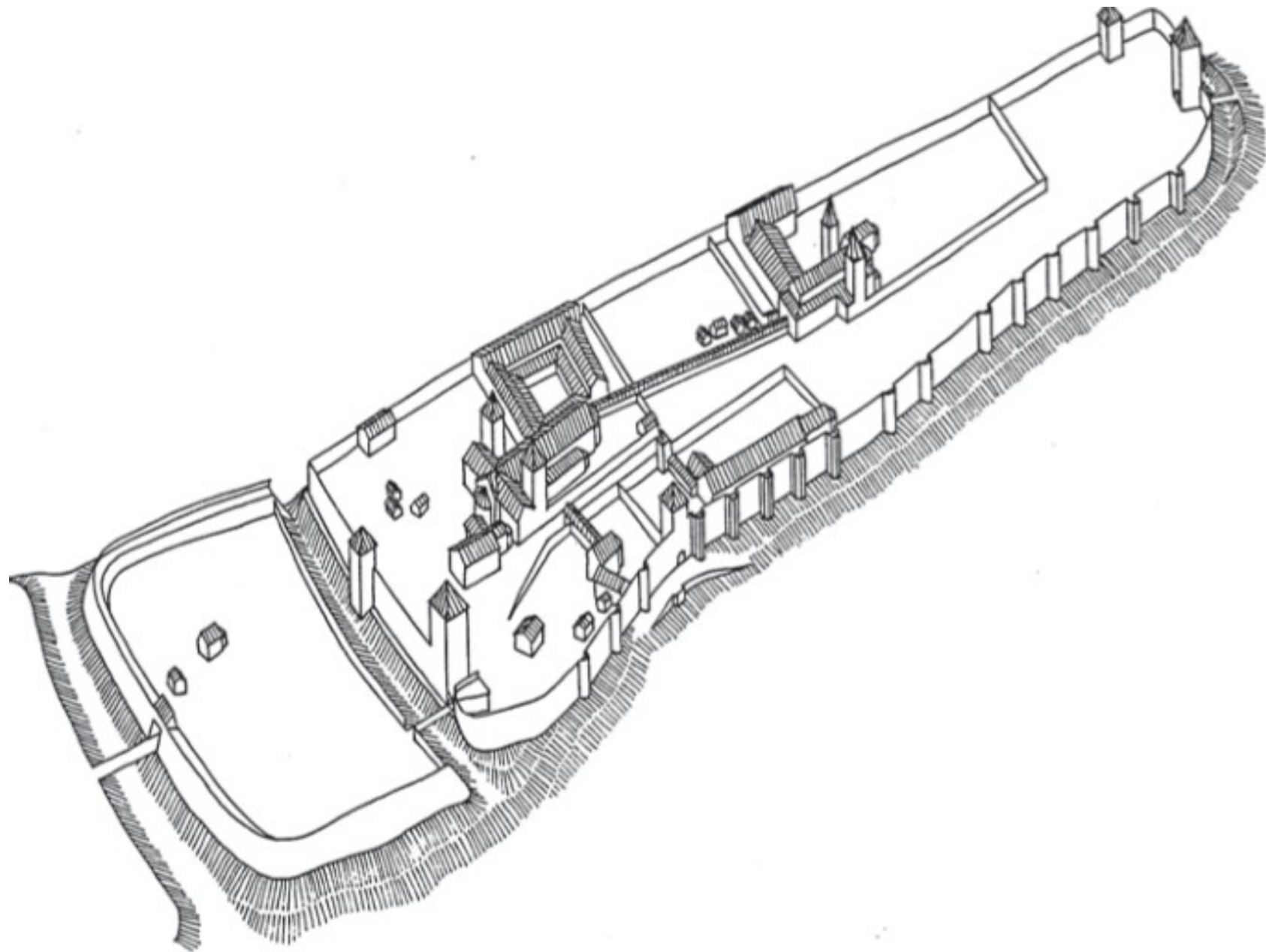
Vliv na evropské hradní stavitelství

- **Jean Mesqui – 1191:** vznik francouzského kastelu po návratu Filipa Augusta z křížové výpravy (není vyřešen)
 - ve Svaté zemi není žádná dispozice klasifikovatelná jako kotel francouzského typu i jeho předchůdce
 - flankovací systémy mají čtverhranné věže, větší než evropské
 - okrouhlé flankovací věže v nárožích čtverhranných dispozic jsou typickým prvkem arabského stavitelství
 - kastelové hrady se čverhrannými věžemi (johanitské– Belvoir)
 - **hrad Akko, Belvoir:** připomínají francouzské kastely

- **České hrady** – spojované s francouzským kastelovým typem
 - vliv francouzského pevnostního stavitelství
- **Imre Holl** – všechny kastely ve střední Evropě považoval za „byzantsko-orientální formu hradu v jednoduchém „provedení“
 - byzantsko-orientální původ dispozic dával do souvislosti s účastí Babenberků (Leopolda V. a VI.) na třetí a čtvrté křížové výpravě (Leopold VI. i jeho syn měli byzantské manželky)
 - ve Svaté zemi hledá původ nevelké střeoevropské skupinky oktogonálních věží: Istanbul – hradby, Alsasko, Rakousko – Hainburk, Morava – Znojmo

Vliv na naše hradní stavitelství

- **12. a poč. 13. stol.** – hradiště: raně středověký hrad s dřevo-zemní hradbou a kamennou plentou
- **Přimda** – první hrad založený neoprávněně na českém území z německé strany (Kosmas)
- **Pražský hrad** – **1135**: románská přestavba za knížete Soběslava II.
 - zcela cizí opevnění s několika obytnými věžemi a polookrouhlými věžicemi na jižní exponované straně
 - soudobý kronikář napsal, že stavba probíhala „po způsobu latinských měst“
 - obecně středomořské souvislosti
- **Roudnice n. Labem** – aktivní obranný systém z druhé pol. 12. stol.
- Přímé zkušenosti z východního Středomoří se v průběhu 12. stol. neprojevily.



ROUDNICE NAD LABEM

Biskupský hrad

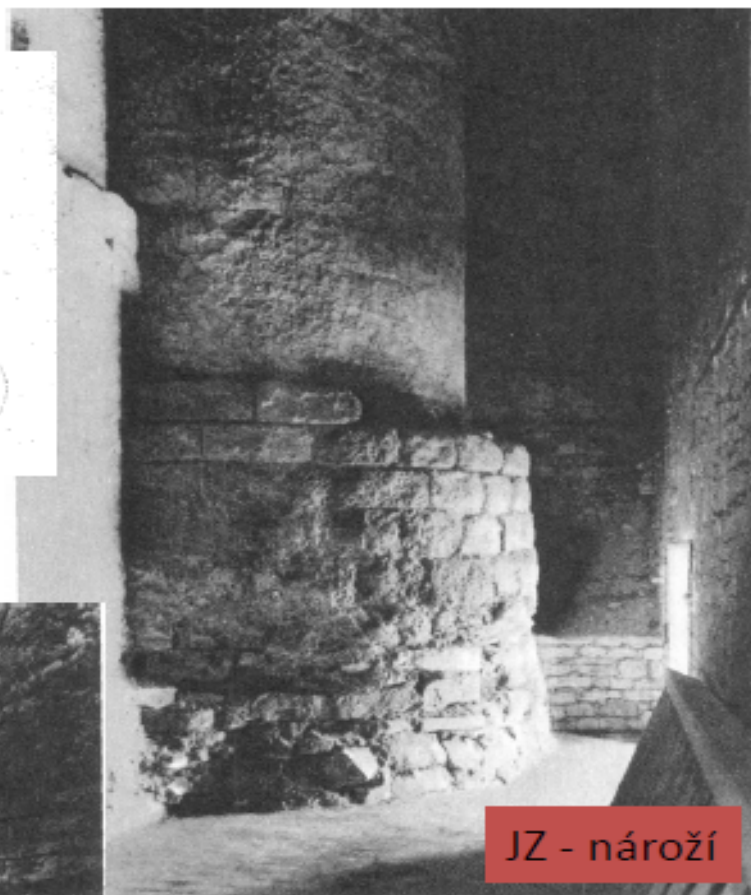
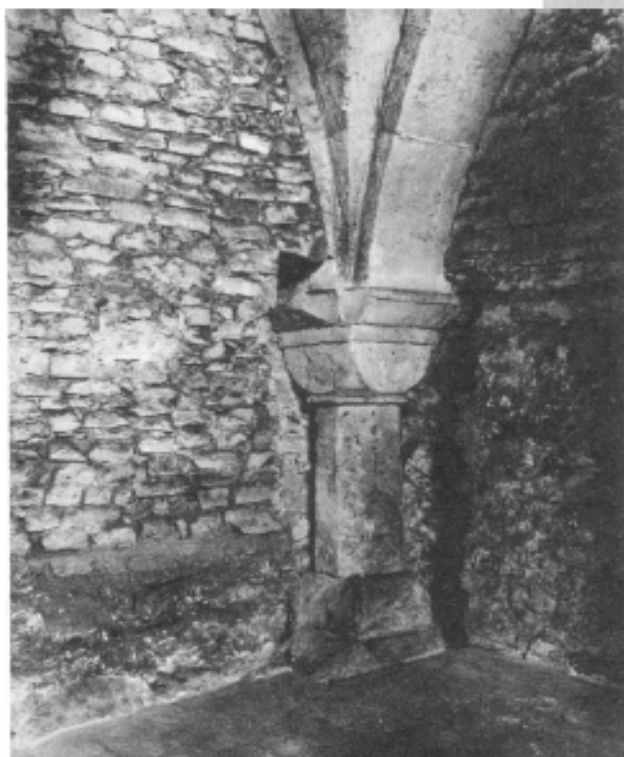
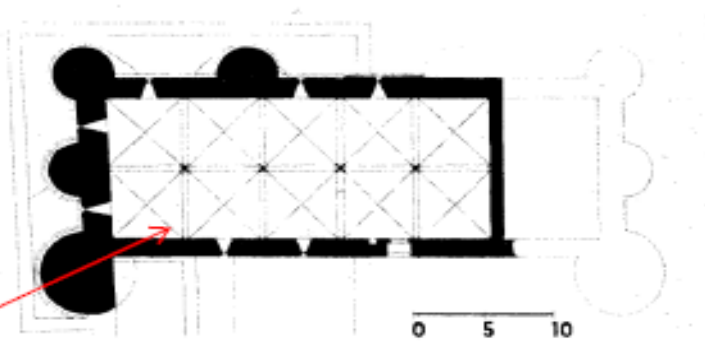
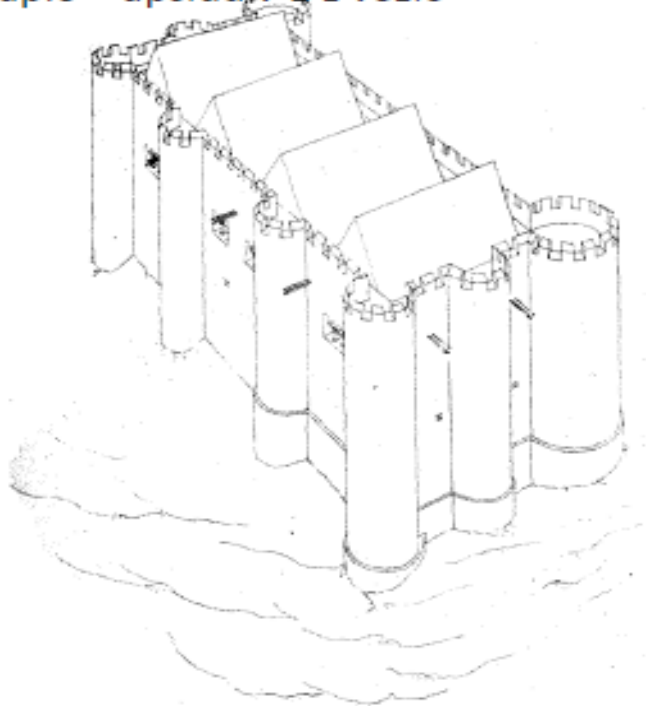
* 2/2.12.st.

V čele hradu příkop
palác: nároží i strany
zpevněné $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ kruhovými
věžicemi

1. podlaží: sklep s valenou
klenbou

2. podlaží – 2 lodní sál 10
polí křížové klenby na
střední slepouky

+ kaple – apsidu v 1 z věžic



JZ - nároží

+ válcová věž (podle plánů
z 16.st.) - ? Datace:

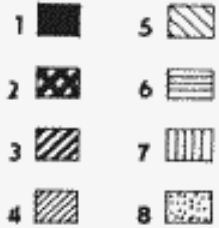
1. Současná s palácem
2. $\frac{1}{2}$.13. st.
3. Mladší výstavba
Arnošta z Pardubic
nebo Jana Očka z
Vlašimi

Francouzský kastel

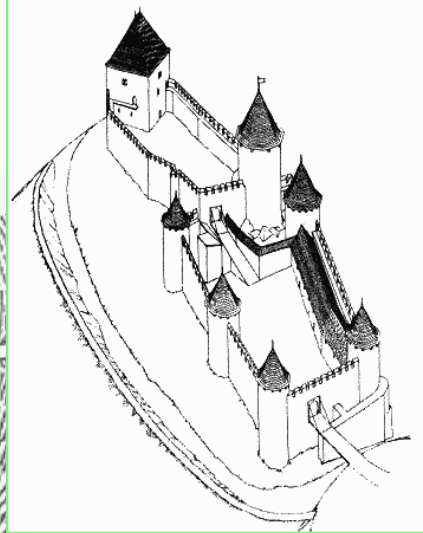
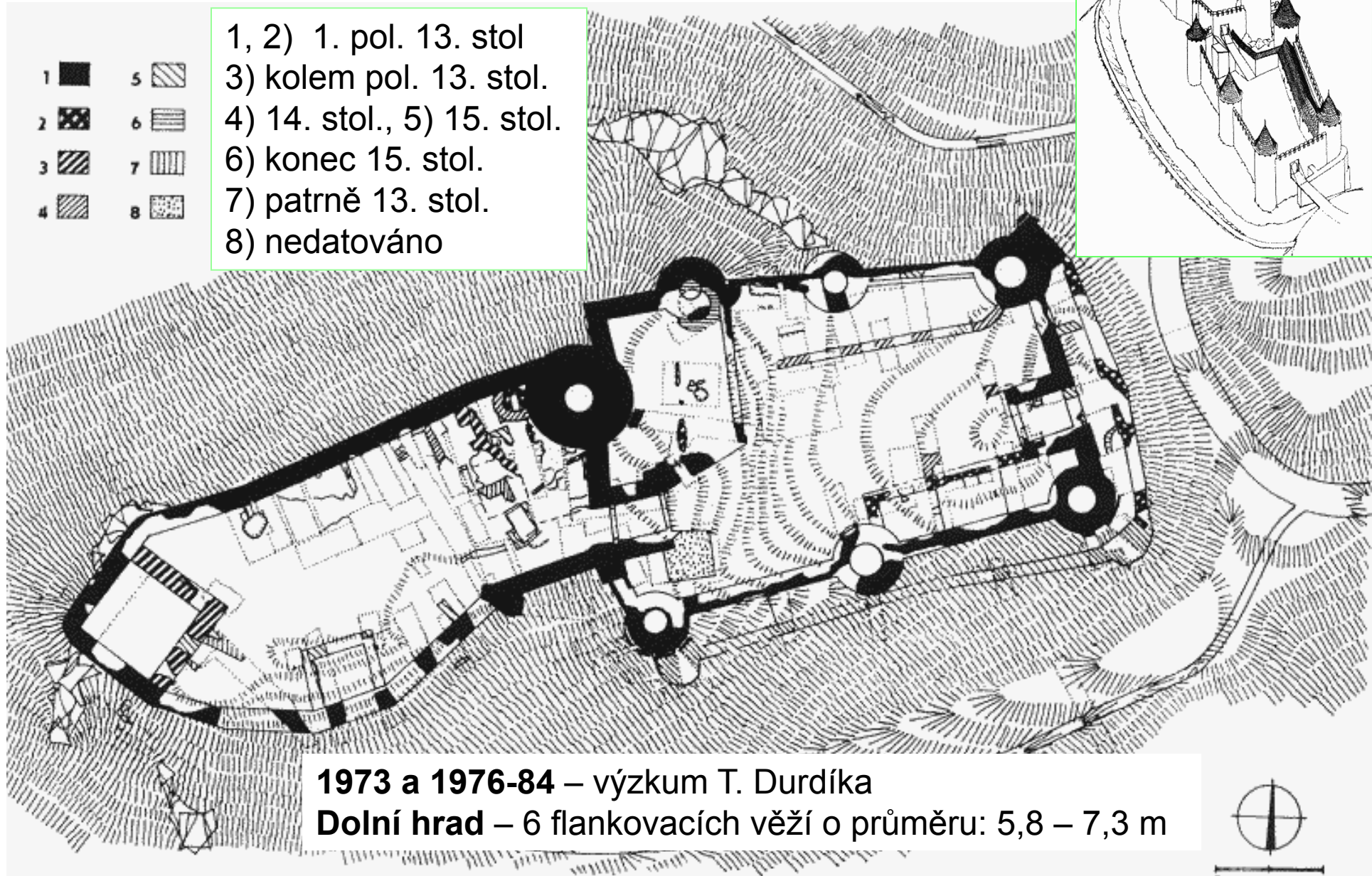
- **D. Menclová:**

- jako první se (u nás) zabývala kastely (konec 13. a poč. 14. stol.)
- hledala souvislosti mezi hrady v Porýní a cizími staviteli působícími koncem 13. století na královském dvoře
- hrady na ostrožnách: **Úsov:** na okraji planiny
1260, 7 věžic zatažených do nádvoří
Konopiště a Týřov: čistý typ
Tábor: hybridní
ostatní: napodobení a nepochopení principu
- hrady v královském hvozdu: **Týřov, Džbán a Nižbor**
- osamocené: **Konopiště, Tábor, a Úsov** (královská založení)
Konopiště – biskupský (řadí se ke královské huti)

Týřov - Angerbach

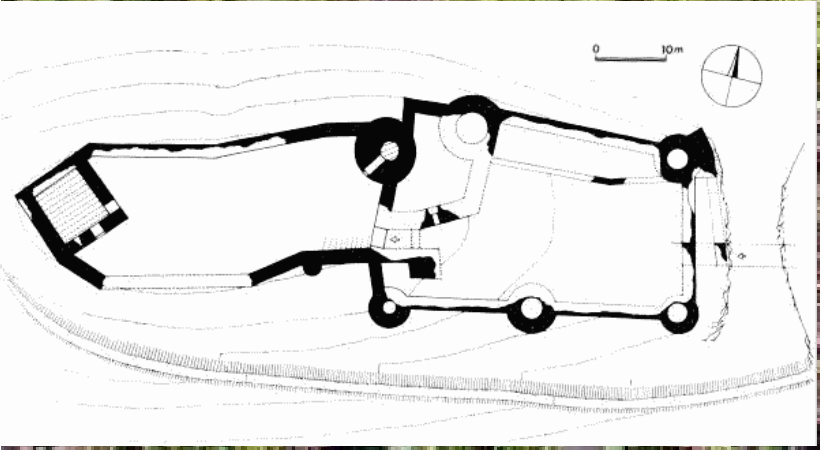
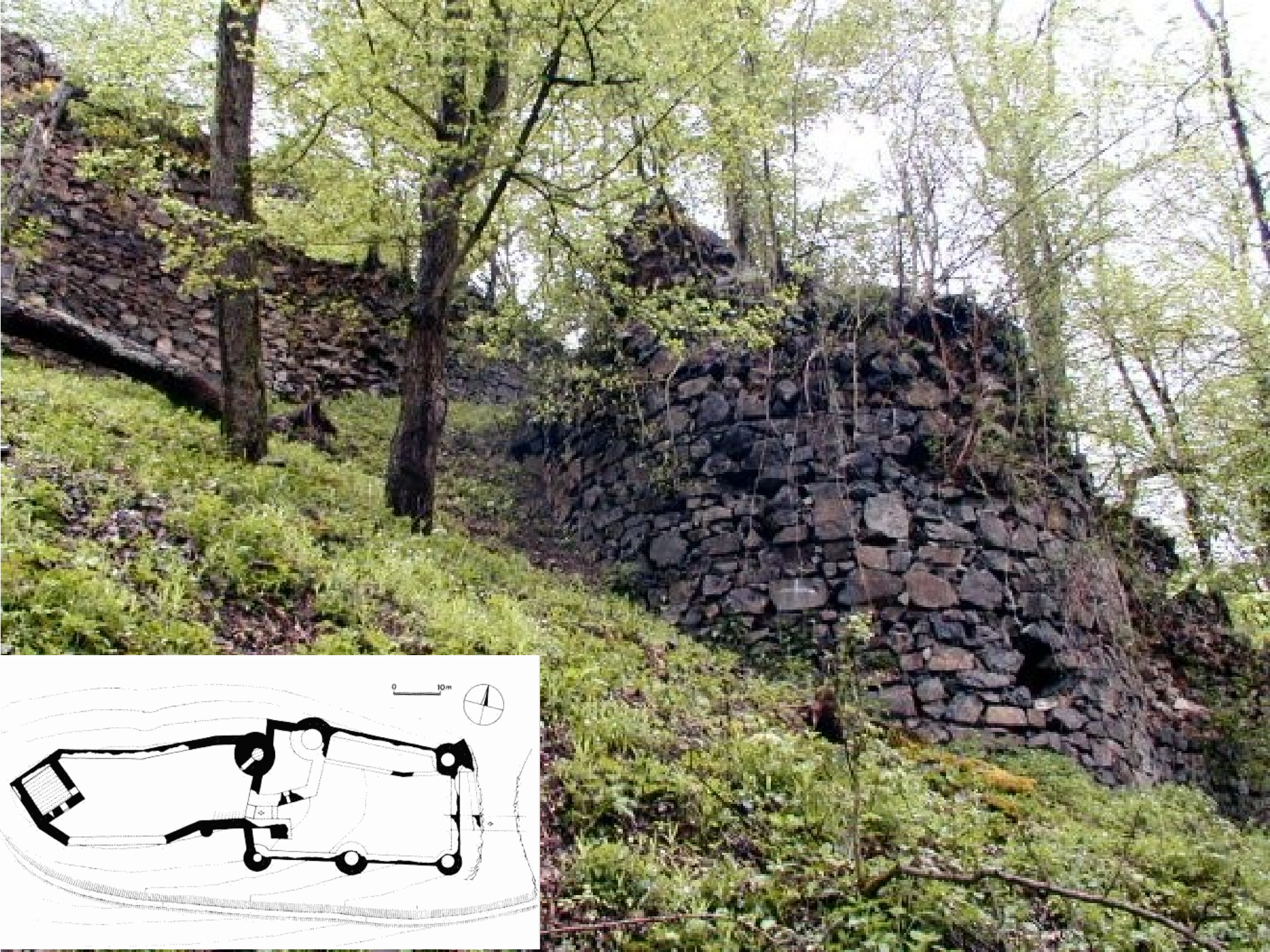


1, 2) 1. pol. 13. stol
3) kolem pol. 13. stol.
4) 14. stol., 5) 15. stol.
6) konec 15. stol.
7) patrně 13. stol.
8) nedatováno



1973 a 1976-84 – výzkum T. Durdíka
Dolní hrad – 6 flankovacích věží o průměru: 5,8 – 7,3 m





Francouzské kastely v Čechách

- **Nejstarší** – **Týřov:** u nás první: 1249, Václav I.
 - francouzský kastel má souvislost s křižáckými výpravami
 - vzory odvozené od hradní architektury ve Svaté zemi
- 1. pol. 13. stol. – **Džbán**
- 2. pol. 13. stol. – **Nižbor, Úsov, a Tábor**
- Konec 13. stol. – **Konopiště**

Čechy – nesetkáváme s typickými bránami, sevřenými dvěma věžemi věžicemi

Týřov a Konopiště – předsunutí flankovacích věží před kurtiny podobně jako ve Francii

Týřov – druhá brána řešena typickou domácí čtyřhrannou průjezdní věží a stěžejkovým padacím mostem

- **Džbán** – kombinace francouzského kastelového schématu s obvodovou zástavbou
 - čelní stana zřejmě byla inspirována Týřovem
 - nemá ucelený flankovací systém (jen čelní strana)
- **Nižbor** – postavil Přemysl Otakar II.
 - jen jediná věž mezi kaplí a palácem znemožňující frankování
- **Úsov, Tábor** – věže nemají flankovací schopnost
- **Vzor** – Týřov: ale nepochopení flankovací funkce opevnění

Vliv křížových výprav na evropské hradní stavitelství

- **Oktagonální věže** – Istanbul (Theodosiánské hradby, poč. 5. stol.)
 - Alsasko, Rakousko – Hainburk, Morava – Znojmo)
- **Bosované zdivo** – antické dědictví (Řecko. Řím, Arabové)
 - Francie: hrad Cignod (1100) a Gressan (1120).
 - recepce do německé hradní architektury
- **T. Steinmetz** – bosované kvádry do německé hradní architektury zavedl král Konrád III., který se s ní seznámil na cestě do Jeruzaléma v letech 1122–1127
 - Konrád III. požadoval na papeži nezávislé císařství a odvolával se při tom na biblické a antické panovníky Tomu měla sloužit i architektura, kterou znal z Jeruzaléma a připisoval ji biblickým králům Davidovi a Šalamounovi.



Istanbul – Theodosiánské hradby



Bosované zdivo

- **T. Durdík**, K problematice možného ovlivnění středoevropské hradní architektury křížovými výpravami do Svaté země, in: *Archaeologia historica* 36/1, 2011, 7–25.
- **T. Durdík**, Buckelquader auf böhmischen Burgen der stauferischen und spätpřemyslidischen Zeit, in: *Die Pfalz Wimpfen und der Burgenbau in Südwestdeutschland*, Petersberg 2013, *Forschungen zu Burgen und Schlösser* 15, 217–225.
- **J. Varhaník**, Bosované zdivo na českých hradech, *SVORNÍK* 12/2014, 1–12.
- **P. Schicht** – výskytu bosovaných kvádrů v Rakousku



Obr. 3) Hrad Zvíkov, Hlízová věž. Spodní část západního průčelí (foto J. Varhaník 2011).



Obr. 4) Hrad Zvíkov, Hlízová věž, horní část západního průčelí (foto J. Varhaník 2011).



Obr. 12) Hrad Jenštejn, střední část věže s bosovanými kvádry (foto J. Varhaník 2014).



Obr. 10) Hrad Točnick, jihovýchodní nároží královského paláce s armaturou z bosovaných kvádrů (foto J. Varhaník 2010).



Obr. 11) Hrad Loket, hrad, bosované nároží paláce z doby Václava IV. (foto J. Varhaník 2008).

- **T. Durdík**, K problematice možného ovlivnění středoevropské hradní architektury křížovými výpravami do Svaté země, in: *Archaeologia historica* 36/1, 2011, 7–25.
- **T. Durdík**, Buckelquader auf böhmischen Burgen der stauferischen und spätpřemyslidischen Zeit, in: *Die Pfalz Wimpfen und der Burgenbau in Südwestdeutschland*, Petersberg 2013, *Forschungen zu Burgen und Schlösser* 15, 217–225.
- **J. Varhaník**, Bosované zdivo na českých hradech, *SVORNÍK* 12/2014, 1–12.
- **P. Schicht** – výskytu bosovaných kvádrů v Rakousku

Obléhačí technika

- **Přínos křížáckých výprav:**

- vznik hradů s věží v čele nebo se štítovou zdí
- rozvoj vojenství (strategie dobývání)
- rozvoj vyspělé obléhačí techniky (velké obléhačí stroje)
- prolamování hradebních zdí střílnami (Landštejn)
- lukostřelecké šrērbínové střílny (Křivoklát)
- pětiboké věže (v Čechách věže s břitem)