

1 Úvod

Jednu z významných součástí hmotné kultury středověku představují komunikace, objekty, plnící funkci spojnic mezi navštěvovanými body – cíly, bez jejichž existence by komunikace neměly smysl. Tato definice ovšem vychází z kategorií živé kultury (Neustupný 1986, 543), ačkoliv prostředek našeho poznání náleží, pomineme-li prameny písemné, do oblasti archeologizovaných hmotných pramenů. A odtud se také odvíjí problém jejich studia.

Komunikace mají svá specifika, vyplývající z jejich funkce, významu a smyslu. Zatímco převážnou většinu archeologizovaných objektů vymezuje nevelký prostor, zkoumatelný v rámci archeologického výkumu, u komunikací tomu tak není. Archeologové zjišťují pomocí terenních výzkumů pouze úseky komunikací a to jen ty, ze kterých se dochovaly nějaké relikt, tedy jejichž míra archeologizace dovoluje v rámci archeologické transformace objekt jako komunikaci interpretovat. Z hlediska studia rozkládáme síť komunikací na makrostrukturu, procházející extravilánem, a mikrostrukturu, vymezenou rozsahem sídelních jednotek. Ačkoliv rozklad komunikační sítě je pouze formální, neboť souvislost mezi oběma strukturami je dána nejen stejnou funkcí, ale i prostorovými vztahy, a současně by v rámci obou struktur bylo možné v rozkladu dále pokračovat, vidíme právě v taktu definované úrovni základní rozdíl v přístupu ke studiu komunikací.

1.1 Komunikace makrostruktury

Komunikace makrostruktury vymezoval terén, upravený pro přesun, aniž ovšem popíráme možnost přesunu v neupraveném terénu. V něm ostatně komunikace spontánně vznikaly jako spojnice mezi navštěvovanými body. Čím je z pohledu doby významnější cíl, tím důležitější komunikace jej spojuje s okolní komunikační sítí. Jednoznačně to dokládá citlivá reakce komunikací na změnu významu měst (Tomas 1979, 111). Postavení komunikace v celé síti se také zřejmě odráželo na její podobě. Právě té však věnoval středověk a také raný novověk minimální pozornost. Převážná většina úseků komunikací totiž nevyžadovala nějaké speciální konstrukce. Častým procházením nebo projížděním docházelo k průběžnému zpevňování terénu a likvidaci vegetace. Pouze tam, kde komunikace procházely zvodnělým terémem nebo naopak kde překonávaly nerovnosti skalního podloží, docházelo k úpravám s cílem terén zpevnit, zarovnat nebo zmírnit jeho sklon. Samovolně pak vznikaly na skalním podloží oškrtý po nábojích kol či vyjeté koleje vozů, pokud komunikace sloužila i jim, nebo snad i úvozy na svazích, krytých půdními horizonty. Tyto relikt pak v terénu evidujeme, ať již jeho rekognoskační či archeologickým výzkumem, jako prokazatelné úseky komunikací, zatímco úseky zbylé domyšlíme s ohledem na terénní a sídelní souvislosti pouze jako jejich spojnice.

Vedle pramenů hmotných, využívá historie při studiu komunikací makrostruktury i prameny písemné (Štěpánek 1968, 563). Zde ovšem narážíme na problém prostorového určení v písemných pramenech (Gabriel–Panáček 1991, 24–25). Pověštinou není jejich cílem popsat komunikaci, ale, a to v nejlepším případě, naznačit její směr pomocí významných míst, které spojovala. Na základě těchto údajů rekonstruují historici cesty, specifikované většinou jménem některé lokality, kterou procházela (např. Mostecká cesta, Vávra

1979; Osecká cesta, Vávra 1982; Žitavská cesta, Jihlavec 1979). Nepokouší se však o rekonstrukci komunikací, tedy jejich konkrétní podoby v terénu. Aniž bychom na tomto místě chtěli analyzovat vztah písemných pramenů ke konkrétnímu průběhu komunikací, upozorňujeme na možnost několika současných variant jednoho základního směru a nepochybné změny průchodu komunikací terénem v čase při zachování cíle. Tento problém ovšem velmi úzce souvisí s problémem datování jejich terénních reliktů.

Jako u výhradně funkčních objektů se na komunikacích neuplatňovaly žádné módní vlivy a po celý středověk nemůžeme ani očekávat výrazný vývoj užitých konstrukcí. S ohledem na jejich funkci je většinou nekryjí ani žádné vrstvy odpadu s předměty denní potřeby, které v jiných kontextech běžně užíváme k datování. Při rozsahu komunikací se jen ztěží můžeme spolehnout na nálezy náhodně ztracených předmětů nebo depoty u cest. Vedle malé pravděpodobnosti jejich zjištění je vždy na místě otázka po vztahu nálezu ke komunikaci. Jednoznačné spojení dnes neužívaných úvozů se středověkými cestami považujeme za typickou ukázkou přeceňování hmotného pramene. Zdá se, že alespoň zatím se nemůže studiem hmotných pramenů problém datace reliktů komunikací makrostruktury uspokojivě řešit.

1.2 Komunikace mikrostruktury

Výrazně lepší situaci s datací zjišťujeme u komunikací mikrostruktury. Relativně nevelký, převážně přesně vymezený a současně zástavbou sevřený prostor sídelních jednotek dovoluje vcelku snadno rekonstruovat komunikační strukturu. Další vodítko při určování komunikační sítě poskytují dveřní otvory, vertikální komunikace nebo jejich reliktů a také, v případě opevněných sídlištních jednotek, fortifikace vstupů. Všechny tyto prvky architektury navíc dovolují stanovení stratigrafie komunikací a tím jejich relativní datování (Gabriel 1996, 28). Absolutní dataci, pokud ji pro jednotlivé vrstvy komunikačních systémů neurčují přesnější datovací prostředky, udává doba existence sídelní jednotky. I v tomto prostoru však mohly existovat komunikační systémy, které nezanechaly žádné reliktů nebo, jak dále ukážeme, jejich dochované stopy nedovedeme jednoznačně jako komunikace interpretovat.

Značnou pozornost komunikacím věnuje literatura, zabývající se vznikem a vývojem měst (Smetana 1979; Tomas 1979; Kuča 1995), u kterých představuje jednu z determinant lokace právě makrostruktura komunikací a v návaznosti na ni mikrostruktura udává jejich urbanistické řešení, které však není konečné a citlivě reaguje, mimo jiné, na změny makrostruktury (Gabriel–Panáček 1990; Gabriel–Flesar 1995, 88). Rovněž při studiu hradů se rekonstrukce komunikační mikrostruktury uplatňuje výraznou měrou. Na její význam upozornil již T. Durdík (1976, 174) a její pomocí definoval F. Gabriel–J. Smetana (1981, 39–40) typ skalního hradu. Právě hrady dovolují poměrně podrobné studium komunikační mikrostruktury, která na druhé straně přináší pozitivní výsledky při jejich hodnocení.

2 Komunikace hradů

Komunikace představují jednu z entit hradní architektury. Bez ohledu na význam této entity při studiu hradních organismů je třeba podtrhnout právě to, že není jedinou rozhodující entitou a pokusy o třídění hradů, založené výhradně na jejich komunikačním systému by nutně vedly ke zkreslujícím výsledkům, podobně jako stanovení typů hradů pouze na základě jejich situování v terénu (Menclová 1972a, 5; Gabriel–Panáček, v tisku).

Jedním ze základních požadavků při zakládání hradu bylo jeho propojení s ostatními body existujícími sídelní struktury. Dělo se tak pomocí, ve volném terénu upravené, komunikace makrostruktury. Tu odděloval od komunikační mikrostruktury hradu průchod systémem opevnění. Jedná se tedy o tři body (komunikace makrostruktury, průchod opevněním a komunikace mikrostruktury) jednoho tělesa (hradní komunikační struktury). Tyto entity se rozpadají do bodů nižší úrovně s různými kvalitami, jejichž výčet nepovažujeme na

základě studia vzorku severočeských hradů za konečný a nesnažíme se proto o vytvoření nějakého uzavřeného typového třídění, ačkoliv, jak se zdá, jsou některé z nich na území sledované sondy strukturující.

První bod, komunikaci makrostruktury, nebo-li přístupovou komunikaci ke hradu, rozkládáme na tři nižší body: sklon, dispoziční a vztah komunikace k opevnění. Zcela logicky zde platí všechny problémy, spojené se studiem komunikací makrostruktury s tím, že u většiny lokalit známe přesné místo průchodu komunikace opevněním, tedy její závěr. S mírou vzdálenosti od hradu narůstá i míra její archeologizace a tudíž i hypotetičnost jejího průběhu.

Druhý bod, způsob přerušení komunikace, které chránilo hrad v nejcitlivějším místě obrany, rozkládáme rovněž na tři nižší body. První náleží zařízením, která umožňovala podle potřeby přerušit nebo propojit komunikaci makro- a mikrostruktury. Druhý bod definujeme jako architekturu nad úrovní komunikace a za třetí považujeme architekturu pod úrovní komunikace. Logicky se všechny tři tyto body vzájemně doplňují a souvisejí spolu, mají však odlišnou závislost na systému opevnění. Fragmentárnost bodů nedovoluje v současné etapě poznání formalizovanou deskripci. Proto provádíme popis verbální se snahou zachytit podstatné znaky jednotlivých obranných prvků hradu, související s průchodem komunikace.

U komunikací mikrostruktury si všímáme jednak komunikačního schématu, jednak, díky archeologickým výzkumům, i stavební podoby komunikací. Z tohoto důvodu upřednostňujeme lokality, zkoumané archeologicky a dovolující alespoň hypotetickou rekonstrukci.

3 Komunikace severočeských hradů

3.1 Komunikace makrostruktury

Jak jsme již uvedli výše, představuje evidence komunikací v terénu mimo hrad značný problém, vzrůstající úměrně se vzdáleností od vstupního zařízení hradu. V případě, že vstup do hradu relikty architektury nebo terén nedovolují jednoznačně určit, zbavují nás většinou i možnosti dedukovat komunikaci makrostruktury. V převážné většině zbylých případů pak umíme jednoznačně určit pouze jejich závěr před bránou či bránami v délce řádově stovek metrů.

Zjištěné závěry komunikací makrostruktury stoupají k cíli v úhlu od $0^\circ (\pm 3^\circ)$ do 20° v závislosti na terénu, tedy v nerovnoměrném stoupání jednotlivých úseků. Ne ojediněle se však setkáváme i s klesáním komunikací směrem k cíli v úhlu větším než 3° (např. druhá a třetí stavební etapa hradu Helfenburku, k. ú. Rašovice; Gabriel–Smetana 1994, 56; hrad Čap, k. ú. Zátýn). Z hlediska kvalit rozlišujeme komunikace horizontální ($0^\circ \pm 3^\circ$ na 200 metrech před bránou), ke kterým počítáme i k hradu klesající průběh komunikací, a diagonální (3° – 20° na 200 metrech před bránou).

Dispozice komunikací makrostruktury tvoří buď přímá osa nebo ostrá klikatka, obíhající nejvýše ve svém závěru jádro hradu. Ve všech případech kde evidujeme komunikaci makrostruktury se přímá osa váže na horizontální komunikaci (první typ) nebo na diagonální komunikaci (druhý typ), zatímco ostrá klikatka koreluje výhradně s komunikací diagonální (třetí typ). Zdánlivě poměrně prudkým stoupáním a malým poloměrem zatáček nevyhodné vedení komunikace svahelem pod opevněním dovolovalo její postřelování již dávno před tím, než dosáhla čela hradu. To také vysvětluje užívání klikatky a opomíjení šroubovitě stoupající komunikace kolem kupy, která by sice dovolovala pozvolnější přístup se zatáčkami o velkém poloměru, současně by však vyžadovala rozptýlení obránců hradu po celém jeho obvodu a zmenšila by účinek obrany.

Ve druhé polovině 13. a první polovině 14. století byly, pokud to terénní tvar jen trochu dovoloval, upřednostňovány první dva typy přístupů ke hradům na úkor typu třetího. Dokládá to nejstarší podoba hradu Kalichu (Smetana–Gabriel 1982) či bezejmenný

hrad na Konvalinkovém vršku (k. ú. Doksy; Gabriel–Panáček 1985) a pravděpodobně stejně byl řešen i přístup k rovněž bezejmennému hradu na nevýrazné kupě u Zámecké louky (k. ú. Cvikov; Gabriel–Panáček v tisku). Tento trend nejspíše souvisí s hluboce zažitým typem hradu bergfritové dispozice, přivádějícím komunikaci před čelo hradu, do kterého se v případě ohrožení soustředila obrana, mající zde již při stavbě určené místo v podobě bergfritu. Ačkoliv přímočaré spojení s bergfritovým typem není zcela jednoznačné, zdá se, že hrady na kupách v něm nacházely ve druhé polovině 13. a počátku 14. století poučení. Třetí typ komunikace zjišťujeme v tomto časovém období jen ojedinele a zůstává otázkou, do jaké míry si stavebník, v tomto případě především panovník, uvědomoval jeho obranné výhody. Ostatní jednou či dvakrát ostře zalomené komunikace na úbočí vyšších kup pak alespoň v závěrečných úsecích splňují podmínku typu druhého. Zcela nepochybně evidujeme tuto situaci na hradě Kostomlatech (k. ú. Kostomlaty p. Milešovkou; Gabriel 1978) a pravděpodobně byl stejně řešen přístup i k hradu Děvínu (k. ú. Hamr na Jezeře; Gabriel–Panáček v tisku).

Zatímco ve starším období vývoje naší hradní architektury převládá přímé vedení komunikace, nabyt na významu ve druhé polovině 14. století a později typ třetí. Korelace typů s časovými horizonty však pravděpodobně není vztahem kauzálním. V korelaci se odráží i volba terenního tvaru, zvoleného pro staveniště hradu, která rovněž koreluje s časem (Gabriel–Panáček v tisku).

Poslední entita, vztah komunikace k opevnění, nabývá řady kvalit. Nejběžněji, alespoň ve starším období vývoje hradů, přichází komunikace makrostruktury kolmo k čelu hradu a končí před příkopem. Kvalita je typická pro hrady, situované na ostrožnách (např.: hrad u Vlčí Hory, k. ú. Vlčí Hora; Gabriel–Smetana 1981, 37; hrad u Velenic, k. ú. Velenice, Gabriel–Panáček 1986), setkáváme se s ní však i u hradů, zbudovaných na kupách, jak již bylo uvedeno výše (bezejmenné hrady na Konvalinkovém vršku a u Zámecké louky, Kostomlaty, Děvín, starší fáze). Ke kontaktu komunikace s opevněním dochází u těchto lokalit na velmi malém úseku, nevýhodném z hlediska obránců. Snaha o lepší ochranu vedla k oddálení styku hradního jádra s nepřítelem vkládáním dalších překážek na komunikaci, které rozšiřovaly hrad na úkor jeho předpolí o nové části, využívané u šlechtických sídel jako hospodářská předhradí (Durdík 1995, 42, 235). Na královském Bezdězu (k. ú. Bezděz), založeném Přemyslem Otakarem II. po roce 1264 a dokončeném jeho synem Václavem II., přerušují komunikaci tři za sebou řazené oddíly hradu, první dva však částečně vymezené pouze svahovými hřbety, již od jeho založení. Opakované přerušování komunikace opevněním ovšem nepředstavuje ve 13. století nic nového. Setkáváme se s ním již na raně středověkých hradištích, hradech přechodného typu (bezejmenný hrad k. ú. Kvítkov; Gabriel–Panáček 1993, 31–33) i dalších dispozičních typech (např. Šarfenštejn, k. ú. Františkov n. P.; Pustý zámek, k. ú. Zakšín; Schönbuch, k. ú. Krásný Buk; Gabriel–Smetana 1981). Později, v období husitských a lužicko-vartenberských válek, nabylo významu především při zdokonalování obrany starších hradů s komunikacemi prvního typu, které se tak stávají součástí komunikační mikrostruktury rozšiřovaného hradu. Takovému rozšíření předpokládáme u Chudého Hrádku (k. ú. Dřevčice; Gabriel–Panáček 1993, 12) či Pravdy (k. ú. Pnětluky; Durdík–Štauber 1995, 8–9). Uplatnilo se však i u hradů s komunikací typu dvě a tři.

Druhou možnost nabízelo vedení komunikace pod některým z úseků opevnění ještě před vstupem do hradu. Řešení měl stavebník několik. Na kupách prochází komunikace pod levou či pravou boční stranou hradu a po příchodu na hradní předpolí se prudce otáčí k jeho čelu. U tohoto řešení však narážíme na problém rozhodnout, zda závěrečný úsek náležel ještě makrostruktuře či zda byl již od počátku zřízení takové komunikace součástí mikrostruktury, v jejímž rámci jej dnes zjišťujeme. Převážná většina těchto řešení náleží novostavbám (Starý Berštejn, k. ú. Vrchovany; Kamenice, k. ú. Česká Kamenice; Panna, k. ú. Řepčice; Lityš, k. ú. Soběnice; Gabriel–Panáček v tisku), nebo až mladší úpravě. Na Kostomlatech si dokonce vynutilo toto řešení přelozit čelo hradu na protilehlou stranu

jádra. Teprve po této razantní přestavbě, se kterou souviselo zbourání starého obytného objektu v závěru hradu a zbudování nového pod bergfritem, mohla komunikace oběhnout jádro a po prudkém otočení vlevo vstoupit do nově prolomené brány jádra. Pravděpodobně však s tímto novým řešením přístupu na hrad souvisí i zbudování předhradí, které včlenilo uvedené řešení do komunikační mikrostruktury. Před bránou cesta stoupala dál ve své původní ose a její obrana z hradu byla sporadická.

Zdokonalení druhé možnosti nabízelo ostřejší zalomení komunikace před bránou, vynucené její šířkou. Zatímco na Kostomlatech dosahuje manipulační prostor na rampě před bránou asi 5 m, omezuje se na Ralsku na pouhé 2 m, vymezené na pravé straně hranou svršku, na levé oblinou štítové zdi, ke které přistupuje brána téměř kolmo. Ještě dokonaleji pojednal vstup do hradu stavebník Blanska (k. ú. Povrly).⁴ Komunikace dobíhá před čelo hradu, její osa vybočuje vlevo a po zděné rampě pokračuje nad strmým svahem podél hradební zdi. Téměř 10 m široká rampa, lemovaná zbytky parapetní zídky, končí u dispozičního zlomu hradby. Devět metrů za tímto přerušením, v ose komunikace, dokladají reliktů zdiva další pokračování již však pouze asi 5 m široké rampy. Oproti původní ose uhýbá komunikace vpravo a to nejprve mírně, za zlomem výrazněji. S osou brány, ukryté za nárožím v obvodové hradební zdi, svírá téměř pravý úhel, takže útočník nemohl vést přímý útok na bránu. Podobné řešení užil i autor opevnění Ronova (k. ú. Blíževdly), když v pravém úhlu změnil směr přístupové komunikace v branské věži či baště. Typickým znakem všech těchto případů je kolmost os komunikace a brány, v některých případech doplněná možností přerušit přístup před bránu. Zdá se, že vrcholu dosáhl tento systém na Chudém Hrádku (Gabriel–Panáček 1993, 14–15) s dřevěnou, asi snadno odstranitelnou komunikací nad svislou skalní stěnou.

Jiné řešení užil stavebník při přestavbě Děvína asi v roce 1510, jak udává letopočet na pískovcové skále, prolomené novou komunikací. Ta v dalším pokračování vede bezprostředně pod jádrem, kde ji přerušuje opevnění, nasazené kolmo na jádro. Se stejným řešením se již na sklonku 13. století setkáváme na hradě Bezdězu, který chránil, ovšem již v rámci mikrostruktury, vstup do jádra kaplí a na přelomu 13. a 14. století na Kalichu, kde nad komunikací stála válcová věž. Na hradních novostavbách druhé poloviny 14. století a později se s tímto principem setkáváme již běžně (Ronov, k. ú. Blíževdly; Gabriel–Panáček v tisku, Frýdštejn 2. stavební etapa; Gabriel–Ebel 1993).

Posledním řešením sledované možnosti bylo zbudování vysunutého opevnění (Smetana–Gabriel 1982, 75–76). V husiských válkách doplnilo toto opevnění hrad Kalich. Starou komunikaci, stoupající pod svahovým hřebenem k hradnímu jádru, sleduje v délce 83 m opevnění na svahovém hřebeni, který zajišťoval vysunutému opevnění výrazné převýšení. Zatímco na Kalichu se vysunuté opevnění přizpůsobilo starší komunikaci, změnila se na Helfenburku její osa. Původně po skalnatém hřebeni horizontálně vedenou komunikaci nahradil klesající úsek, kterým sestoupila pod hřeben, využitý nově ke zbudování vysunutého opevnění. To mělo, vedle ochrany cesty, i další vojenskou funkci, s komunikačním systémem ovšem nesouvisející.

Zajímavý problém, jehož řešení dosud neznáme, nabízejí hrady na kupách, jejichž svršek obíhá příkop, případně příkop s valem (Gabriel–Panáček, v tisku). Bohužel, absence archeologického výzkumu na těchto lokalitách nedovoluje komunikační systém rekonstruovat.

3.2 Průchod komunikace opevněním

Sledovaná entita úzce souvisí s opevněním. To u hradů většinou prezentuje příkop a obvodová hradba, případně doplněná parkánem. Komunikace překračovala příkop po mostě, v jeho závěrečném úseku často zdvihacím, a procházela bránou. Bránu, většinou ovšem až později, doplnila branská věž.

Povšimněme si nejprve branských věží. Svoji dispozicí buď předstupují před obvodovou hradbu, nebo naopak ustupují za ni. Na hradě Ronově branská věž, nejedná-li se

ovšem o baštu, předstupovala a zapojovala se do flankovacího systému. Na hradě v České Lípě obě branské věže asi dokonce flankovací systém zcela nahrazovaly, takže se oběma dostalo v 16. století označení bašty (Gabriel 1997). Nepřekvapí proto, že ve druhé stavební etapě Helfenburku, postrádající flankovací systém zcela, vložil stavebník, nejspíše Jan Očko z Vlašimi, branskou věž za hradbu do úzkého koridoru mezi skálou a zástavbou. Aktivizaci obrany nedovolovaly ani branské věže dobudované za bránou, prolomenou v hradbě kolmé k opevnění (Děvín, Tolštejn). Branské věže ovšem nepředstavují běžné vybavení hradů. Ve vzorku 47 lokalit okresu Česká Lípa registrujeme branské věže pouze na třech (Ronov, Č. Lípa, Děvín), ovšem s tím, že na dalších třech lokalitách nemůžeme jednoznačně rozhodnout zda zde stála branská věž či kulisová brána.

Nejdůležitější součástí vstupu byla vlastní brána, v případě branských věží v ose komunikace zdvojená. V některých případech se setkáváme s odděleným širším vjezdem a užším vstupem. Na Helfenburku, kde situace dovoluje sledovat časovou následnost budování bran, se zdá, že oddělení vstupu a vjezdu uplatnil stavebník až v nejmladší třetí stavební etapě.²

Z reliktního mostu známe sokl mostního pilíře na bezejmenném hradě přechodného typu (k. ú. Kvitkov, Gabriel–Panáček 1993, 31). Zajímavý prvek vystupuje z vnější šikminy druhého příkopu bezejmenného hradu na k. ú. Zakšína, datovaného do druhé poloviny 13. století. Z šikmo přisekané horní části skalní spáry vystupuje jakýsi nahoře 3,4 m dlouhý a 2 m široký polopilíř, nesoucí v minulosti mostovku, uloženou na protilehlé straně do obdélné vklesliny stejné šíře. Stopy konstrukce mostních prahů se uchovaly i nad třetím příkopem, kde ji tvoří pouze trámové dráže. Podobnou situaci zjišťujeme i na bezejmenném hradě u Vlčí Hory (Gabriel–Smetana 1981, 37) nebo v první stavební etapě hradu Helfenburku, datované kolem poloviny 14. století (Gabriel–Smetana 1994, 55). I přesto, že na těchto lokalitách můžeme předpokládat existenci padacích mostů, nenacházíme na vnitřní straně jámy pro závaží, jak tomu je u mladších bran. Na Helfenburku 2. a 3. stavební etapy jich evidujeme pět. Ve druhé stavební etapě se jedna z jám zahlubuje do skalního podloží hrubým vysekáním s kapsami pro uchycení zajišťovacího břevna při zdvižení mostu, druhou nelze bezpečně rekonstruovat. Z třetí stavební etapy můžeme hodnotit pouze dvě jámy, třetí odtěžila mladší úprava hradu. První z nich, náležející brance pro pěší, je pečlivě přisekána podle dráhy břevna se závažím, které nechalo na stěnách oškrtý. Druhá jáma nese stopy hrubší úpravy s dozdívkou, vpředu předstupující před vnější líc hradby. I zbylé dvě jámy svým předním okrajem dosahují vnější líce hradby, po mladším odtěžení skalního podloží se však dnes otevírají na vnější stranu. Břevna se závažím, dosahovala maximálně necelé poloviny délky padacího mostu. Stopy konstrukcí naznačují, že jámy kryla pevná dřevěná podlaha a závaží se pod ní pohybovalo na trámu ve funkci páky. Změnu polohy mostu dovolovala lana či řetězy, vedené otvory ve zdivu západky. Překvapivé je vybroušení drážky od lana na vnitřní straně hradební zdi směrem vzhůru, ačkoliv v daném případě můžeme vyloučit branskou věž. Jediným vysvětlením je situování rumpálu na ochozu hradby. V České Lípě dosud odkryl archeologický výzkum vyžděné jámy pro závaží dvě a v menší z nich pod bránou pro pěší dokonce závaží v poloze zavřeno. Jednalo se o hrubě přisekaný pískovcový kámen se zapuštěným železným okem a zbytkem řetězu, kterým bylo závaží uchyceno k trámu.

Zatím neumíme funkčně interpretovat objekty na okrajích skalních suků bezejmenných hradů (k. ú. Olešno; k. ú. Ondříkovice), charakteristické otevřením zahloubené prostory na vnější stranu do skalní stěny. Ve vyžděné formě se s tímto řešením, náležejícím nejspíše vstupu, setkáváme na hradě Pařezu (k. ú. Pařezká Lhota).

3.3 Komunikace mikrostruktury

Struktury komunikací organismu hradů úzce souvisí s dispozičním rozvržením jejich zástavby. Možnosti, které studium mikrostruktury nabízí, jsou značné, dosud však nebyla ani provedena uspokojivá analýza kontextu. Proto také nemůžeme ani naznačit strukturu-

jící entity a kvality jeho typového třídění. Zajímavým a současně ojedinělým jevem se zdá komunikační schema mikrostruktury Helfenburku, o které se zmíníme podrobněji.

Stejně jako většinu hradů zpřístupňovala Helfenburk v druhé stavební etapě (Gabriel–Smetana 1994) jediná brána, chráněná v tomto případě šjíjovým příkopem. Předhradí pod skalním sukem propojovala se skalním hradem složitě vedená komunikace s řadou zabezpečení, dovolujících obráncům uzavření jádra od hospodářské části. Na sklonku 14. století upravil Jan z Jenštejna hrad ve třetí stavební etapě. A právě v ní spočívá mimořádnost tohoto objektu. Hrad druhé stavební etapy nechal stavebník bez zásahu do komunikačního systému obehnat novou hradbou. Zdánlivě logický prvek zvyšující obranyschopnost hradu, doplněný dalším šjíjovým příkopem, respektuje na komunikaci druhé stavební etapy kombinovanou kulísou brána pro povozy a pěší, takže vstup do hradního jádra vyžadoval nyní průchod dvěma branami. Žádná z nich však neumožňovala vstup do nově ohrazeného oddílu hradu. Ten zpřístupňovala další brána v nové hradbě, rovněž za šjíjovým příkopem. Komunikace obíhala hrad druhé stavební etapy a jejím šjíjovým příkopem se vracela k bráně. Stavebně historický průzkum ani archeologický výzkum nikde nezjistil stopy po propojení starých oddílů hradu s novým. Pouze relikt rumpálu na horním plató suku naznačují možnost vertikální komunikace při jižní skalní stěně. Z hlediska komunikační struktury se dnes Helfenburk jeví jako dvojhrad. Ve skutečnosti však všechny ostatní znaky, charakterizující tento typ opevněných sídel však postrádá. Naopak je zjevné, že rozšíření hradu ve třetí stavební etapě navázalo na starší stavbu, bez které by nová část, sloužící asi jako hospodářský oddíl, neměla smysl.

Vedle komunikačního schématu mikrostruktury přinášejí hrady také poznatky o stavební podobě středověkých komunikací. Do měkkého pískovcového podloží vyjezdila na Helfenburku kola vozů až 20 cm hluboké a 10 cm široké koleje s rozchodem 130 cm. Pravděpodobně ve snaze zamezit dalšímu prohlubování kolejí zaplnili je uživatelé drobnými, především čedičovými kameny (Gabriel 1993). Chůzí ohlazenou pískovcovou skálu v šířce 100–130 cm, indikující komunikaci mezi bránou a konírnou odkryla sondáž pod 200 cm destrukcí na hradě Frýdštejně (k. ú. Frýdštejn, F. Gabriel 1991). Oba případy se ve světle poznání hradů na pískovcovém podloží jeví jako ojedinělé, neboť, jak jinde dokládají dráže po polštářích prkenných podlah, středověký člověk pískovcové podloží, na rozdíl od nás, intenzivně chránil.

Frýdštejn rovněž naznačuje postup při úpravě komunikace ve skalnatém terénu. Pravděpodobně nedokončený záměr propojit příhrádek na severu, zamýšlený asi jako předhradí, s jádrem hradu zanechal pod věží dvě odlišné fáze postupu prací na budování cesty. Nepravidelně jak v profilu tak i dispozici prolámaný úsek komunikace prochází skalním blokem od téměř kruhového otvoru o \varnothing cca 50 cm až po chodbu šířky 150 a výšky 250 cm. Na ni navazuje pečlivým přisekáním upravená část s pravidelným obdélným profilem o šířce 180 cm, dosahující až k okrajům povrchu skaly. Dispozičně respektuje kuželovité podloží věže. I tato ukázka náleží spíše k výjimečným stavebním pracem, neboť hluboké úvozy v pískovcovém podloží, datované ovšem především do 18. století a později, vznikaly postupným prohlubováním skal, nikoliv, jako na Frýdštejně, ražením.

Jen velmi málo víme o zpevnění komunikací na půdních podložích hradů. V České Lípě zachytil archeologický výzkum nejstarší zpevnění komunikace rovnými čedičovými kameny ze závěru gotické fáze hradu. Starší úpravu komunikací postrádáme, ačkoliv na písčitéch vrstvách, jen nedostatečně zpevněných hlinitými půdami s odpadem, byl pohyb těžkých středověkých vozů téměř vyloučen. Absence zpevnění povrchu komunikací překvapuje i na Helfenburku v místech, kde prochází srovnávacími zásypy. Nejasné zůstává i vedení komunikací na tvrdém skalním podloží Bezdězu. Tzv. Mannský dvůr nenese v prodloužené ose vlastní široké brány žádné stopy úprav. Vcelku strmý svah s přírodním nebo odlámaným skalním povrchem nekryla pod destrukcemi ani vrstva půdy, která by srovnávala nerovný skalní terén. Přisekání skály na jiných místech komunikací nedovedeme s ohledem na osídlení lokality ještě v období baroku datovat.

4 Závěr

Kusé poznatky o komunikačních strukturách a technikách jejich budování ukazují, že alespoň v některých případech vykazují strukturující kvality. Již tato skutečnost podtrhuje význam studia komunikací při studiu hradů, dovoluje však tyto poznatky, alespoň v některých oblastech, aplikovat i na jiné sídelní jednotky i do jejich extravilánů.

Poznámky

- 1 V rekonstrukci vstupu na hrad se rozcházíme s představou D. Menclové (1972b, 291), které se přidržel i T. Durdík (1995, 61–62). Rozsah práce však nedovoluje polemiku k tomuto tématu.
- 2 Druhé stavební etapě asi z doby Jana Oěka z Vlašimi náleží jednoduchá brána, zatímco stejnou komunikaci otevírají v třetí stavební etapě dvě oddělené brány.

Literatura

- AH: Archaeologia historica.
AR: Archeologické rozhledy.
CB: Castellologica Bohemica.
ČsČH: Československý časopis historický.
DURDÍK, T., 1976: Současný stav, potřeby a výhledy výzkumu hradů v Čechách, AR 28, 172–180.
DURDÍK, T., 1995: Encyklopedie českých hradů, Praha.
DURDÍK, T.–ŠTAUBER, B., 1995: Hrad Pravda, Praha.
GABRIEL, F., 1978: NZ hrad Kostomlaty v Archeologickém odboru M Teplice (strojopis), př. č. 106–171/76.
GABRIEL, F., 1991: NZ hrad Frýdštejn v PÚ v Ústí n. L. (strojopis).
GABRIEL, F., 1993: NZ hrad Helfenburk v PÚ v Ústí n. L. (strojopis).
GABRIEL, F., 1996: K metodám a problémům stavební historie, Sborník Společnosti přátel starožitností 4, 25–32.
GABRIEL, F., 1997: Hrad Lipý, Praha.
GABRIEL, F.–EBEL, M., 1993: Stavebně historický průzkum hradu Frýdštejna v PÚ Ústí n. L. (strojopis).
GABRIEL, F.–PANÁČEK, J., 1985: Hrad na Konvalinkovém vršku, Ročenka Klubu Augusta Sedláčka 1985, 30–35.
GABRIEL, F.–PANÁČEK, J., 1986: Hrad u Velenic, Ročenka Klubu Augusta Sedláčka 1987, 20–24.
GABRIEL, F.–PANÁČEK, J., 1991: Vývoj panských sídel na Horním území novozámeckého panství 1. část, CB 2, 23–51.
GABRIEL, F.–PANÁČEK, J., 1993: Vývoj panských sídel na Horním území novozámeckého panství 2. část, CB 3, 7–46.
GABRIEL, F.–SMETANA, J., 1981: K datování a funkci středověkých opevnění v Českém Švýcarsku, AH 6, 33–62.
GABRIEL, F.–SMETANA, J., 1994: Stavební vývoj hradu Helfenburku, AH 19, 51–64.
HG: Historická geografie.
JÍHLAVEC, J., 1979: Po stopách žitavské cesty, HG 18, 383–398.
MENCLOVÁ, D., 1972a: České hrady, díl 1., Praha.
MENCLOVÁ, D., 1972b: České hrady, díl 2., Praha.
NZ: Nálezová zpráva.
NEUSTUPNÝ, E., 1986: Nástin archeologické metody, AR 38, 525–548.
SMETANA, J., 1979: K topografii areálů severočeských měst ve 13. a 14. století, ČsČH 27, 573–599.
SMETANA, J.–GABRIEL, F., 1982: K otázkám datování, typu a funkce hradu Kalicha u Litoměřic, Folia Historica Bohemica 4, 49–82.
ŠTĚPÁNEK, M., 1968: Patrocinia a středověké cesty, ČsČH 16, 551–570.
TOMAS, J., 1979: Města v severozápadních Čechách ve 13. století, Hospodářské dějiny 4, 69–132.
VÁVRA, I., 1979: Mostecká cesta, HG 18, 351–382.
VÁVRA, I., 1982: Osecká stezka – hrobská cesta, HG 20, 187–201.

Zusammenfassung

Kommunikationen der nordböhmisches Burgen

Einen der bedeutsamen Bestandteile der mittelalterlichen materiellen Kultur stellen die Kommunikationen dar. Für das Studium wird das Wegenetz in Makrostruktur (Kommunikationen, die außerhalb der Bebauung verliefen) und Mikrostruktur (die Wege im Bereich der Siedlungseinheiten)

eingeteilt. Die Makrostrukturkommunikationen wurden vom Terrain bestimmt, das für die Beförderung herrichtet wurde. Beim Studium ihrer Relikte stoßen wir vor allem auf das Problem der Datierung. Die besser abgegrenzten Mikrostrukturkommunikationen erlauben auch eine genauere Datierung. Bei den Burgen wird die Makrostruktur von der Mikrostruktur von der Befestigung getrennt. Ein selbständiges Problem stellt die Überwindung der Befestigung und der Anschluß der Makrostruktur an die Mikrostruktur innerhalb der Burg dar.

Wir unterscheiden die horizontalen Makrostrukturkommunikationen ($0^\circ \pm 3^\circ$ auf 200 Meter vor dem Tor), dazu gehören auch die zur Burg sinkenden Abschnitte, und diagonalen Makrostrukturkommunikationen (3° – 20° auf 200 Meter vor dem Tor). Die Disposition der Makrostrukturkommunikationen bildet entweder eine gerade Achse oder eine scharfe Zickzacklinie, die am höchsten in ihrem Ende das Burgkern umkreist. So entstehen drei Typen: horizontale Kommunikationen mit der geraden Achse, diagonale Kommunikationen mit der geraden Achse und diagonale Kommunikationen mit der Zickzacklinie. Die ersten zwei Typen wurden im 13. und in der ersten Hälfte des 14. Jh.s bevorzugt, bei den jüngeren Burgen finden wir eher den dritten Typ. Bei den älteren Burgen kommt die Kommunikation winkelrecht zu ihren Fronten, und für die bessere Verteidigung ist die Befestigung vervielfacht. Eine andere, wahrscheinlich jüngere Lösung, ist die Variante, den Zugang an der Befestigung entlang zu führen. Diese Form verursachte jedoch eine scharfe Biegung der Kommunikation vor dem Tor und damit auch die Verkleinerung des Hanhabungsraums. Die letzte Möglichkeit war, eine vorgeschobene Befestigung aufzubauen, die den Zugang weit vor der Burg kontrollierte.

Die Frontmauer der Burg überwand die Kommunikation durch ein Tor, das später mit einem Turm ergänzt wurde, der gewöhnlich vor die Burgmauer vorsprang. Vereinzelt kommen auch Brückenkonstruktionen vor, die die Überwindung des Grabens erlauben. Es handelt sich um Brückenpfeiler, oder bei den jüngeren Toren um Wolfsgruben.

Zwischen der Mikrostruktur der Kommunikationen und der Dispositionslösung der Burgbebauung besteht ein enger Zusammenhang. Gleichzeitig bieten uns die Kommunikationen viele Informationen von Bautechnologien und ihrer Endgestalt, die wir in einen bestimmten Zeitabschnitt wenigstens annähernd einreihen können.

Die lückenhaften Erkenntnisse von Kommunikationsstrukturen und von den Verfahren bei ihrem Bau zeigen, daß das Wegenetz zum mindesten in einigen Fällen eine Struktur aufweist. Bereits diese Tatsache betont die Bedeutung des Studiums der Kommunikationen bei der Erforschung der Burgen. Diese Erkenntnisse erlauben jedoch wenigstens auf einigen Gebieten, sie auch in anderen Siedlungseinheiten und in ihrer Umgebung anzuwenden.

