

P A M Á T K Y  
A R C H E O L O G I C K É

R O Č N Í K L X I V 1973 • Č Í S L O 1

Č E S K O S L O V E N S K Á A K A D E M I E V Ě D

# VOJENSKÝ TÁBOR Z DOBY HUSITSKÝCH VÁLEK V KLUČOVĚ\*

## EIN MILITÄRLAGER AUS DER ZEIT DER HUSSITENKRIEGE IN KLUČOV

JAROSLAV KUDRNÁČ, AÚ ČSAV Praha

Předloženo 14. ledna 1972

*Bei der Burgwallgrabung auf der Klučover Anhöhe bei Český Brod, 36 km von Prag, kamen auf der Fundstelle auch Objekte anderer archäologischer Kulturen und ein mittelalterlicher Graben zutage, der durch die Aussage der Keramik- und Metallfunde in die Zeit vom ausgehenden 14. bis zur Mitte des 15. Jh. gehört. Schriftquellen erhellen, daß der Graben zur Erhöhung der Abwehrfähigkeit eines mit einer Wagenburg befestigten Lagers angelegt worden ist. Aufgrund des archäologischen Befunds und historischer Berichte bemüht sich der Verfasser, den Charakter des Lagers und die Stärke der Truppe zu rekonstruieren und den annähernden Stand von Fußvolk und Reitern zu errechnen. Aus der Analyse der militärischen Aktionen und kriegesischen Ereignisse in der Umgebung von Český Brod folgert, daß das Lager auf der Klučover Anhöhe die Hussiten in einem ihrer Feldzüge in den Jahren 1420—1434 errichtet haben.*

### Osídlení a opevnění na klučovském návrší

Při systematickém výzkumu Archeologického ústavu ČSAV na klučovském návrší (obr. 1) v letech 1949—1958 objevili a prozkoumali jsme tam kromě slovanského hradiště ještě další archeologické objekty z různých dob (Kudrnáč 1970, tam i ostat. lit.). Je pozoruhodné, že jsou z doby, kdy do kraje putovali noví příchozí, anebo kdy tamní obyvatelé se snažili ovládnouti okolní lid. Zjistili jsme, že nejstarším dokladem osídlení vrchu je chata lidu s moravskou nepomalovanou keramikou. V pozdní době kamenné žila na návrší a pohřbívala tam své zesnulé skupina s keramikou nálevkovitých pohárů. V mladší fázi kultury únětické bylo poprvé vybudováno na vrchu opevnění, vytvořené z příkopu a dřevohlinité hradby se dvěma branami, kterými se vstupovalo do osady. Z doby halštatsko-laténské jsme tam objevili žárové hroby. Nejpočetnější a nejdéle bylo klučovské návrší osídleno, jako i nejdůkladněji opevněno, od poloviny 8. do poloviny, příp. třetí čtvrtiny 9. stol., kdy se na něm rozprostíralo slovanské hradiště s předhradím. Další doklad o pobytu a činnosti zanechali lidé v objektu zapuštěném pod povrch klučovského vrchu až v pozdním středověku. Jím, jak dále vysvětluji, je příkop vyhloubený ke zvýšení obranyschopnosti krátkodobého vojenského tábora, jehož hlavní opevnění zřejmě tvořila hradba z vozů. Zveřejnění a zhodnocení výzkumu tábora je účelem předkládané studie.

K dokonalejšímu posouzení objevu považuji za nutné nejprve poukázat zejména na přírodní prostředí, jako i na síť starých komunikací, které vytvářely část faktorů, předurčujících klučovské návrší spolu s taktickou polohou pro obranu, za prostor vhodný ke zřízení krátkodobého vojenského tábora, nazývaného starší terminologií též ležením.

### Přírodní prostředí, zejména z hlediska středověkého válečnictví

Klučovské návrší, jmenované místními obyvateli obvykle „Na skále“, patří k severním svahům vrchoviny, která se rozkládá na sever od Sázavy a mizí v labské rovině. Prozkoumaný vrch dosahuje

\* K tisku doporučili dr. Jan Durdík, dr. Zdeněk Váňa a dr. Bořivoj Nechvátal.



Obr. 1. Pohled od jihu na klučovské návrší se slovanským hradištěm a dalšími staršími archeologickými objekty, jakož i prozkoumaným vojenským táborem z doby husitských válek. — Abb. 1. Blick von Süden auf die Klučover Anhöhe mit dem slawischen Burgwall, älteren archäologischen Objekten und dem Militärlager aus der Zeit der Hussitenkriege.

nadmořské výšky 250 m a údolí říčky Šembery pod ním 206 m (pl.). Je v nejužším úseku údolí mezi Českým Brodem a Poříčany. Příkře do něho klesá svým jižním a zejména západním svahem, kde Šembera vytvářela bažinu. Snižuje se rovněž k severu, kdežto k východu přechází v mírně se svažující planinu k Jezírkovému potoku u Taticů. Protilehlé návrší, západně od Šembery směrem ke Kounicím, je vysoké 285,5 m. Z prozkoumaného kopce je daleký rozhled do kraje: na jihozápad k Českému Brodu, směrem na jih a jihovýchod k lipanskému vrchu a dalším návrším poblíže Kounicemi a Kostelce n. Černými lesy. Na severovýchodě končí dohled na stráni u Sadské s jejím kostelíkem. K západu uzavírá výhled protilehlé návrší, nazývané „Na nebesích“ a na mapách ozn. jako Zálužník nebo Liška, odkud je rozhled do okolí Kounic.

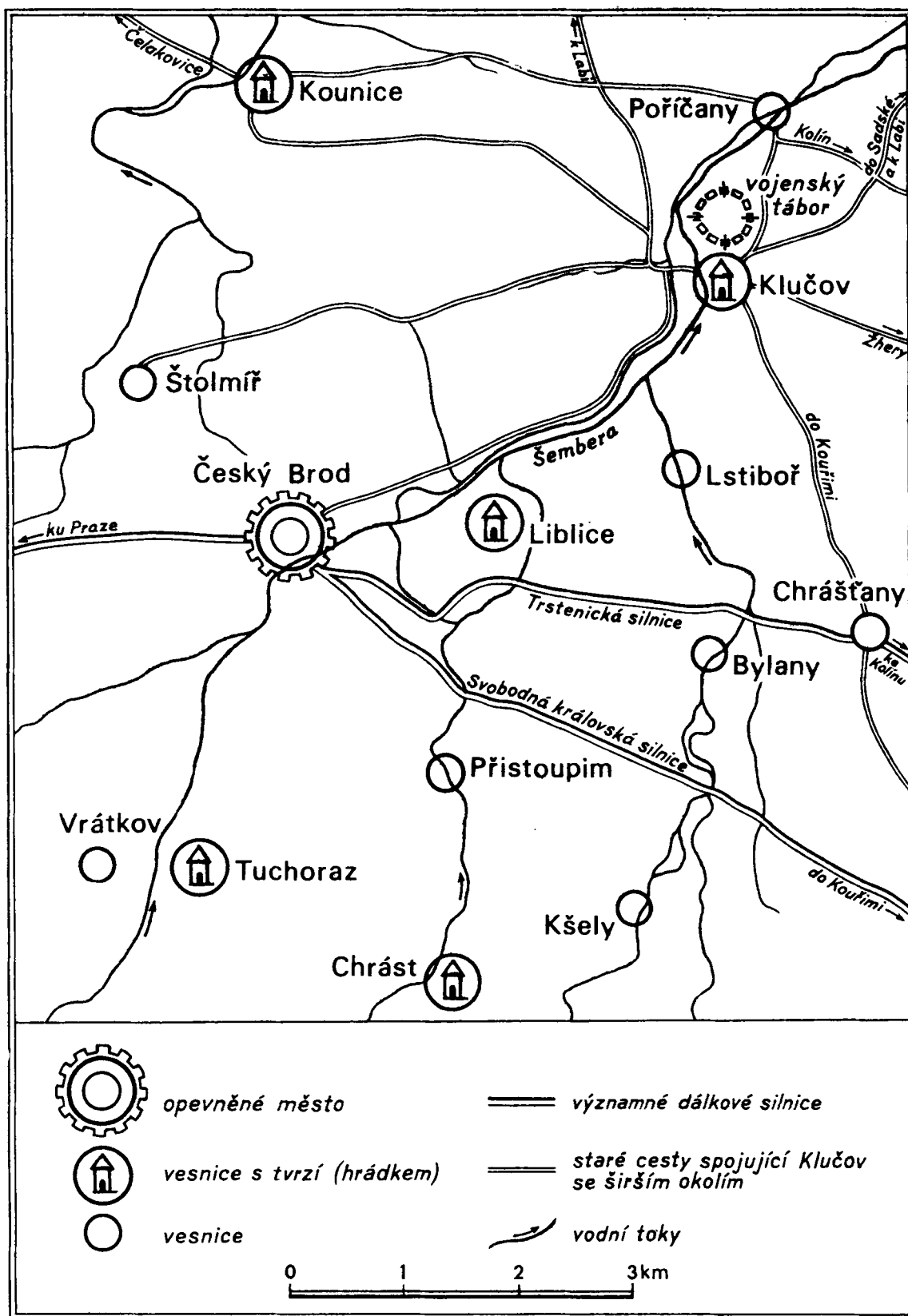
Přírodní přirozené porosty v okolí Klučova (*Kudrnáč* 1970, 15—18) byly v pozdním středověku již pozměněny intenzivními zásahy člověka. Patrně na většině úrodných poloh se rozprostírala pole, kdežto lesů ubylo spotřebou dřeva a pastvou dobytka. Zda již v době současné s vojenským táborem v první polovině 15. stol. zaujímal jižní svah klučovského návrší vinice, která je nazývána v urbáři panství černokosteleckého v r. 1562 (Registra panství černokosteleckého z r. 1562 — urbář smiřický, Archiv Národního musea v Praze, sign. F 84b) „Starou (Malou)“ na rozdíl od nové „Velké“ vinice, není známo.

#### Klučovská tvrz

Z písemných pramenů o středověkém Klučově, z nichž nejstarší je z r. 1250 vyplývá, že tam stála tvrz. Ve druhé polovině 16. stol. je přestavěna v zámek, zbouraný pro vetřčost v r. 1782 (*Kudrnáč*, Zpráva čj. 1078/61 v archivu AÚ; *Strettiová* 1959, 30—37, tam i citace přísl. histor. pramenů a další lit.; též 1960, 551). Ve shodě s archivními záznamy jsme zjistili archeologickým výzkumem, že klučovská tvrz vybudovaná na umělém ostrůvku (parcela č. 1) obtékaném Šemberou, patřila nejpravděpodobněji k typu plochého blatného hrádku, zvláště rozšířenému ve středním českém Polabí (srv. *Hejna* 1957, 218—237).

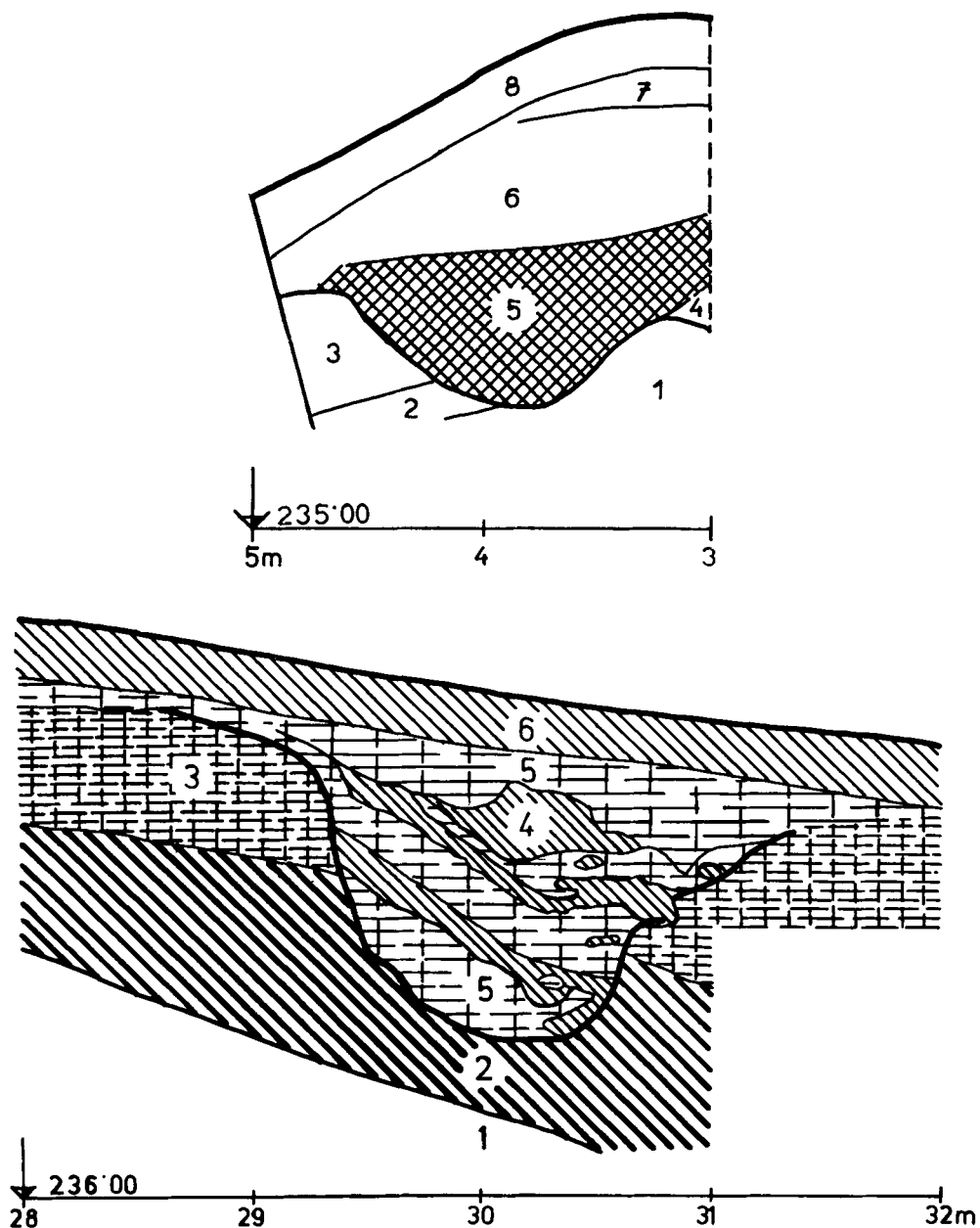
#### Klučov v blízkosti starých dálkových cest

Spolu s taktickou polohou klučovského vrchu měly vliv na zřízení vojenského ležení též staré cesty v jeho blízkém i širším okolí (obr. 2). Z písemných zpráv je známo, že opevněným Českým



Obr. 2. Okolí Klučova za husitských válek. Opevněná sídla a pravděpodobný průběh starých cest. — Abb. 2. Die Umgebung von Klučov zur Zeit der Hussitenkriege. Die festen Plätze und der vermutete Verlauf der alten Wege.

Brodem, vzdáleným 4 km jihozápadně od Klučova, procházela důležitá zemská cesta zvaná Trstenická. Spojovala již od pravěku Čechy s Moravou, odkud bylo dále spojení s Uhrami a Polskem. Vedla z Prahy na východ přes Běchovice, Úvaly a Český Brod. Na nejstarší mapě Čech od Mikuláše Klaudiana z r. 1518 je vyznačeno v soulase s mladšími údaji, že v Českém Brodě se cesta

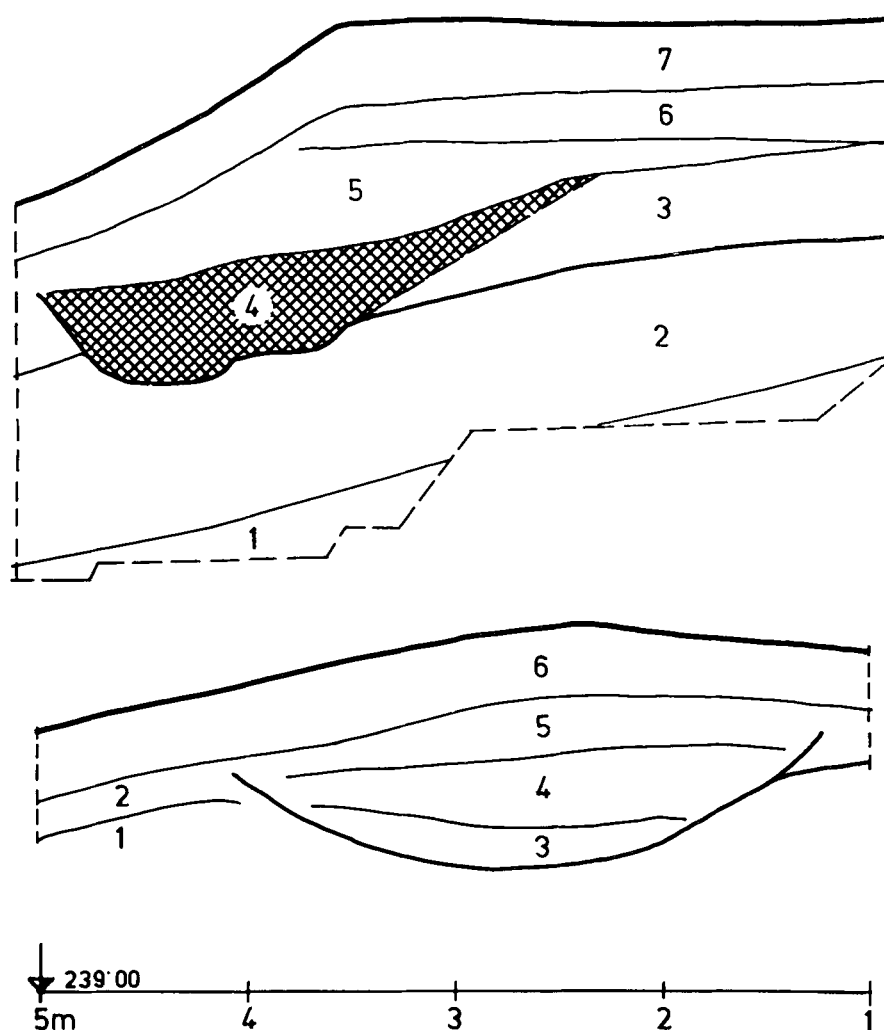


Obr. 3. Profily příkopu z doby husitských válek, zahloubeného do splavených vrstev po zániku slovanského hradiště v sondě č. 49 (1) a 89 (2). — Abb. 3. Das Profil des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege in den Grabungsstellen Nr. 49 (1) und 89 (2). Der Graben ist in die Schwemmschichten eingelassen, die nach dem Untergang des slawischen Burgwalls entstanden sind.

rozdělovala, a sice ke Kouřimi (Svobodná Královská silnice) a ve směr ke Kolínu (silnice Trstenická). Další stará významná cesta tzv. kladsko-polská, spojující Prahu s Polskem, vedla přes Sadskou, vzdálenou 6,5 km vzdušnou čarou od Klučova. Rovněž přes Poříčany (necelé 2 km od Klučova) směřovala cesta spojující Kolín přes Novou Ves, Velim, Cerhenice, Dobřichov a Mochov

s Čelákovickemi, které byly střediskem čtyř značně důležitých komunikací (Kudrnáč 1970, 167 a n., tam i příslušné historické zprávy a další lit. o starých cestách ve východní oblasti středních Čech).

K posouzení polohy klučovského návrší ve vztahu ke zmíněným významným silnicím s dávnou tradicí je, že k nim z něho vedou staré cesty. Jejich křižovatkou je jihovýchodní úpatí klučovského kopce. Tam se stýká pět důležitých cest. Kromě soudobé silnice k východu přes Žhery a Skramníky do Peček a silnice vedoucí k jihu přes Lstiboř a Bylany na státní silnici Praha—Č. Brod—Kolín, jako i spojnice k západu, navazující na silnici z Českého Brodu do Poříčan, Sadské a k Labi,



Obr. 4. Příkopek z první poloviny 15. stol., zahloubený do vrstev po zániku slovan-  
ského hradiště v sondě č. 50 (1) a v sondě č. 22 (2). — Abb. 4. Der Graben aus der  
Zeit der Hussitenkriege in Grabungsstelle Nr. 50 (1) und Nr. 22 (2), eingelassen in  
die Schwemmschichten.

vyúsťují tam ještě dvě polní cesty, které jsou pozůstatkem starých komunikací. Je to úvozová a nyní polní cesta vedoucí do Poříčan; z ní odbočuje na klučovské hradiště, vzdálené asi 250 m, jediná sjízdná cesta pro vozidla. Je zbytkem původní cesty, spojující Klučov s Polabím před výstavbou silnice pod klučovským hradištěm ve druhé polovině 19. stol. Na zmíněnou polní cestu z Klučova do Poříčan se napojuje pod žherskou silnicí u polohy zv. Kouřimsko polní cesta, vedoucí k jihovýchodu do Kouřimi, přes Chrástany, jimiž procházela starobylá Trstenická cesta. Snadné spojení Klučova s Českým Brodem prokazují polní cesty v údolí Šembery, jako i sjízdný prostor, kterým nyní vede železniční trať a silnice.

Příkop, obklopující krátkodobý vojenský tábor na klučovském návrší, jsme vysledovali odkrývají (sondami) a množstvím půdních vrtů, jejichž rozsah a hustota se řídily účelem výzkumu: přesné zjištění průběhu, funkce a datování příkopu, jako i s ním současných objektů v prostoru, který ohraňuje (pl.)<sup>1</sup>.

Poprvé jsme příkop objevili při jz. okraji vrchu v sondách č. 32, 49, 50, 54, 61, zkoumajících opevnění slovanského hradiště a hrazené osady z doby k. únětické. V sondě č. 32 (parc. č. 53) byl zahlouben příkopek se šedohnědou písčitou výplní do černošedé vrstvy, vzniklé splavováním ztuhlých látek organického původu ze zaniklého slovanského hradiště. Pod drnovinou dosahoval hloubky necelých 120 cm a šířky cca 300 cm. Původně byl však pravděpodobně poněkud užší, poněvadž se patrně rozšířil sesouváním. Příkopek datovala železná ostruha (obr. 14 : 4—5), nalezená v jeho dolní části.

Rovněž v sondě č. 49 vykopáním příkopku byla porušena černošedá vrstva se zlomky slovanské keramiky, jako i další vrstvy vzniklé splavováním z výše položených poloh návrší. Zaobleným dnem dosahoval tam hloubky 150 cm pod dn. povrchem (drnovina 20 cm) a horní šířkou 300 cm (obr. 3 : 1).

Obdobné porušení středověkým příkopkem vrstev vzniklých splavováním prokázala sonda č. 50 (obr. 4 : 1), protínající svah ve vzdálenosti 7 m jihovýchodně za sondou č. 49. Vnější (tj. západní) stěna příkopku, stoupající v úhlu 50°, byla dobře znatelná, kdežto vnitřní (tj. východní) se jevila méně výrazně. Tmavě šedá hlinitopísčitá výplň žlabu tam splývala s černošedou vrstvou. Nerovné jeho dno ve hloubce 130 cm pod dn. povrchem dosahovalo šíře cca 100 cm. Do rozvinutého středověku datuje jej v sondě č. 50 zlomek nádoby.

Příkopek v sondě č. 34, na rozdíl od jeho průběhu v sondách č. 32, 49, 50, jsme nezjistili v nynějším počínajícím svahu, vzniklém v novověku agrotechnickou úpravou, ale ještě v původní neporušené rovině, za kterou teprve začínal sráz. Zapuštěný 120 cm do rzivého písku (20 cm ornice), vyznačoval se dnem 60 cm širokým a při horním okraji dosahoval šíře 240 cm (obr. 5 : 1). V jeho tmavě šedé písčito-pelovité výplni jsme našli kromě úlomků železných předmětů (rámečku — snad přezky, tyčinky, hřebíku) ještě 22 zlomků nádob z první pol. 15. století a několik střepů z doby hradištní.

Velmi závažná stratigrafická zjištění pro časové zařazení obranných příkopů na klučovském vrchu vydala sonda č. 61 (pl.), protínající jižní svah ve vzdálenosti 22 m východně za sondou č. 34. Zmíněným odkryvem se podařilo objevit kromě žlabu po předem slovaně opevnění z kúlů zejména příkop z doby k. únětické, do jehož výplně byl zčásti vykopán velký slovanský příkop, a do vnitřní stěny tohoto částečně zapuštěn středověký příkopek (obr. 6 : 1). Ve hloubce 160 cm pod dn. povrchem se vyznačoval rovným a 50 cm širokým dnem (obr. 5 : 2). Původně byl asi o 30 cm mělčí. Jeho šedohnědá písčitá výplň splývala při jižní (vnější) stěně s naplavenou vrstvou, a proto ani v této sondě jsme nemohli jeho horní původní šíři přesně rozpoznat.

Sondou č. 61 jsme rozšířili za účelem dokonalejšího prozkoumání výplně středověkého příkopku, zahloubeného v uvedeném prostoru do velkého hradištního příkopu, vyplněného suti a splachy ze zaniklé dřevohlinité hradby. Ze středověkého příkopku vybitého pouze lopatkou a nožem jsme získali v 65 cm nad jeho dnem železnou čtyřhrannou šipku do samostřilu (obr. 14 : 1) a z 10 cm nad dnem příkopku zlomky nádob z doby okolo r. 1400.

Od sondy č. 61 směřoval středověký příkopek ovlivněný ve svém průběhu tvarem svahu, stejně jako s ním souběžný slovanský příkop z 8. stol. a příkop z doby k. únětické, k severovýchodu. Zmíněné jsme zjistili sondou č. 54. V té byl zapuštěn zčásti do výplně slovanského žlabu po předem zábraně z kúlů. Tmavě šedou písčitou hlinou ve středověkém příkopku překrývaly splavené vrstvy o značné mocnosti, takže jeho dno, široké 60 cm, bylo ve hl. 220 cm pod dn. povrchem. Jeho horní část splývala s naplavenými vrstvami, a proto se nepodařilo ji přesněji rozpoznat (obr. 6 : 2).

Sondou č. 42, položenou od sondy č. 54 na severovýchod (*Kudrnáč* 1970, příl. A, tab. II), středověký příkopek neprocházel, na rozdíl od únětického a hradištního opevnění. Stácel se totiž na jihovýchodní cíp návrší, jak jsme se přesvědčili sondou č. 24 na parc. č. 51 (*Kudrnáč* 1970, tab. XXX). Vyznačoval se tam většími rozměry, zřejmě v souvislosti s konfigurací terénu, neboť návrší je v této poloze snáze přístupné z údolí Šembery než z prostoru výše zmíněných sond. Vyplňovala jej převážně tmavě šedá písčitá hlína s oblázky (obr. 7 : 1). Příkop široce zaobleným dnem, které při severní stěně sondy bylo téměř rovné a 60 cm široké, dosahoval hl. 172 cm pod dn. povrchem (pod původním poněkud méně, obr. 8 : 1). Původní šíře příkopu měřila téměř 6 m. Dobu jeho vzniku v 15. století určuje v něm nalezených 10 zlomků nádob a nároží komorového kachle.

Od sondy č. 24 pokračuje středověký příkop po západním okraji svahu jv. cípu návrší k jihu a dále k východu přechází na parcelu č. 466. Jeho průběh tam prokázal jižní úsek sondy č. 22 a 69. V sondě č. 22, v prostoru dříve nazývaném „Nad malou vinicí“, se středověký příkop (obr. 7 : 2) vyznačoval opět menšími rozměry než v sondě č. 24. Svým téměř rovným dnem, širokým 118 cm, dosahoval hloubky 120 cm pod dn. povrchem (ornice 30 cm) a původní jeho horní šířka dosahovala 3 m (obr. 4 : 2). Za vnitřní stranou příkopu jsme odkryli 2 jámy po kúlech s tm. šedou hlinitou výplní, promíšenou drobnými uhlíky. Zda kúly měly vztah k příkopu, nelze stanovit. V sondě č. 69 na parc.

1. Popis a rozbor nálezů souvisejících s táborem, zejména ve vztahu k časovému zařazení, uvádím níže v seřazení podle jednotlivých sond.



*Obr. 5. Příkop z doby husitských válek v sondě č. 34 (1) a v sondě č. 61 (2), zčásti zahloubený do výplně hradištního příkopu. — Abb. 5. Der Graben aus der Zeit der Hussitenkriege in Grabungsstelle Nr. 34 (1) und Nr. 61 (2), z. T. in die Auffüllung des burgwallzeitlichen Grabens eingelassen.*

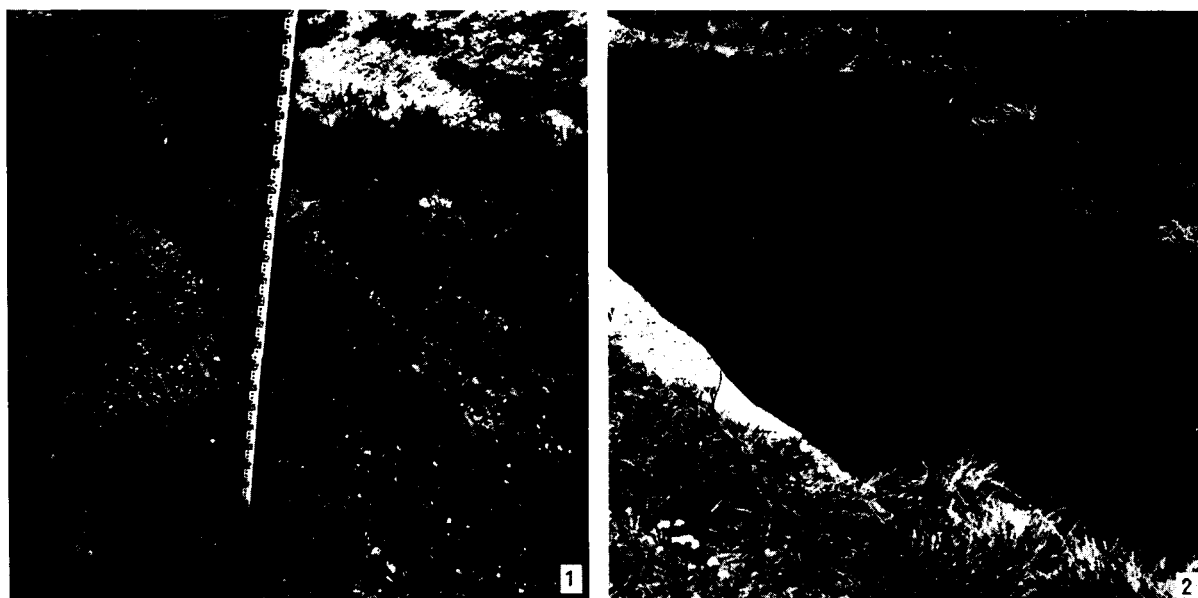




Obr. 6. Stratigrafický vztah příkopu z doby husitských válek ke staršímu opevnění: v sondě č. 61 (1) zapuštěn (vrstva č. 4) do výplně slovanského příkopu a v sondě č. 54 (2) částečně zahlouben (vrstva č. 16) do slovanského žlabu po zábraně z kůlu. — Abb. 6. Die stratigraphische Beziehung des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege zur älteren Befestigung: in Grabungsstelle Nr. 61 (1) in die Auffüllung des slawischen Grabens eingelassen (Schicht Nr. 4). In Grabungsstelle Nr. 54 (2) teilweise in den slawischen Palisadengraben eingelassen (Schicht Nr. 16).

č. 466 prokazovala sledovaný příkop již pod ornici hnědošedá hlína a písek promíšený oblázky, lišící se od žlutohnědého písčitého podloží. Rovné dno příkopu, široké 160 cm, bylo ve hl. 118 cm pod dn. povrchem. V příkopu zkoumaném sondou č. 69 jsme našli ve hl. 50—100 cm zlomky keramiky z rozhraní 14. a 15. století.

Závažný objev o průběhu středověkého příkopu jsme učinili sondami č. 73, 74 a 75. Jimi bylo totiž zjištěno přerušení jeho průběhu, které vyznačovalo jižní vchod do prostoru tábora (pl.), kolem něhož byl vykopán příkop. Průběh příkopu od sondy č. 69 byl sledován, obdobně jako ve všech úsecích mezi jednotlivými sondami, hustou sítí půdních vrtů, prováděných sondovacími tyčemi do hloubky 2 m. Shledali jsme, že příkop pokračoval za odkryvem č. 69 k jihovýchodu až do vzdálenosti cca 16 m, kde, jak prokazovaly vzorky zemin v sondovacích tyčích, se příznačná výplň pro příkop nejevila. Za ověřením uvedeného zjištění byla tam vykopána sonda č. 73 v délce 18 m a šířce 1,5 m. Ornice o mocnosti 32 cm v ní překrývala hnědavý písek, tj. přírodní celinu neporušenou zásahem člověka. Po zmíněném důkazu, že průběh příkopu v popsaném úseku je přerušen, zahájili jsme hloubení dvou plošných odkryvů v místech,



Obr. 7. Příkop z doby husitských válek v sondě č. 24 (1) a v jižním úseku sondy č. 22 (2). — Abb. 7. Der Graben aus der Zeit der Hussitenkriege in Grabungsstelle Nr. 24 (1) und im südlichen Abschnitt der Grabungsstelle Nr. 22 (2).

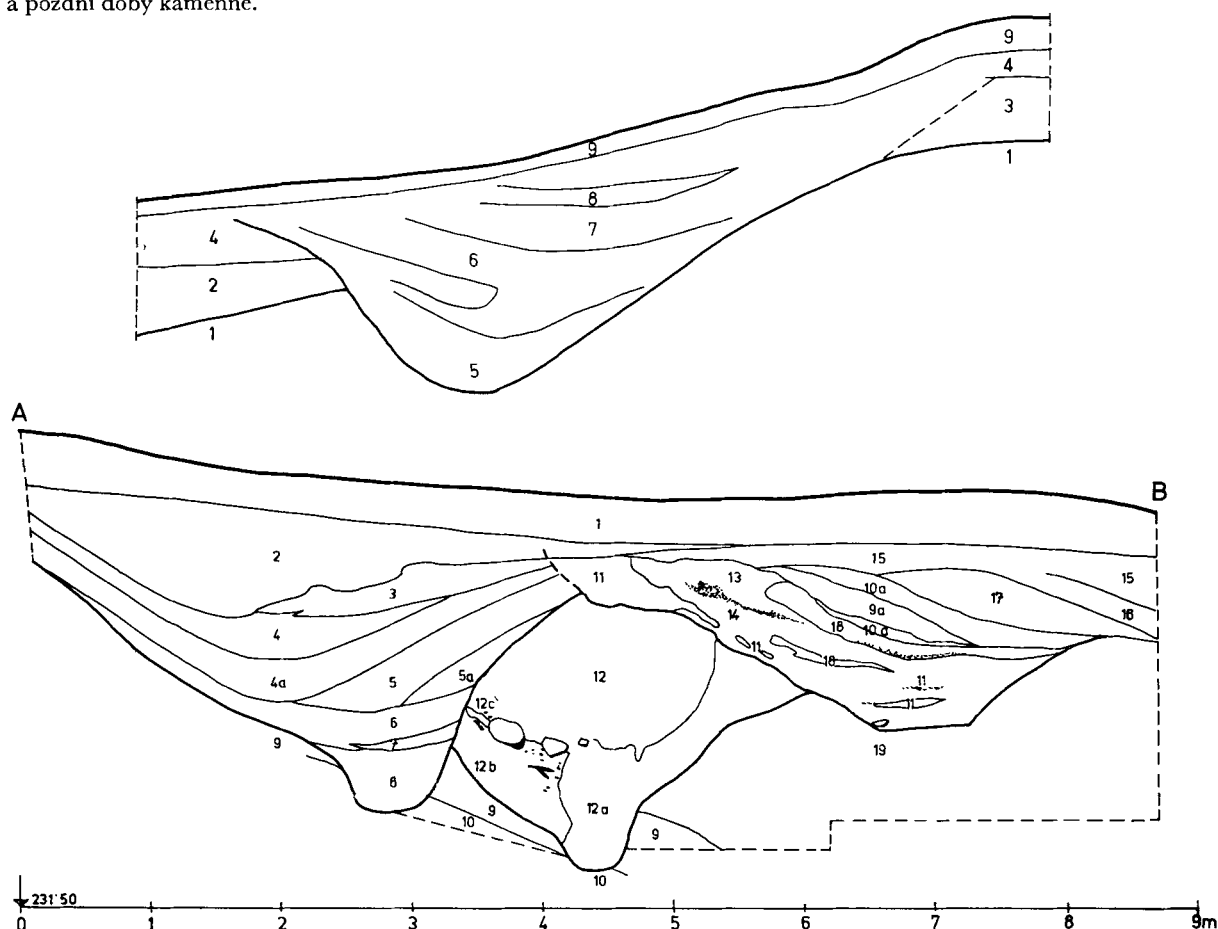
kterými podle půdních vrtů ještě procházel, tj. v sondě č. 74 — východně od s. č. 73 a v sondě č. 75 na západ za ní (obr. 9a). V sondě č. 74 byl středověký příkopek (obr. 10 : 1) vykopán do rzivého písku a vyplňovala jej hnědošedá písčitá hlína, která při jeho dně byla tmavě šedá. Přesvědčili jsme se, že příkopek směrem k západu se zužuje a jeho hloubka se zmenšuje. Ve východním profilu sondy č. 74, široké 150 cm, byl hluboký 87 cm, kdežto v západním pouze 72 cm. Za přesným prozkoumáním ukončení průběhu příkopku jsme rozšířili sondu č. 74 k západu a shledali, že mu tam nejen ubývá na šířce (150 cm) a hloubce, ale že i končí. Střepy ani jiné nálezy v něm nebyly. Rovněž v sondě č. 75 byl středověký příkopek vyhlouben do rzivého říčního písku (labské terasy) a vyplňovala jej hnědavá písčitá hlína s tmavě šedým zabarvením. V západním profilu dosahoval hloubky 80 cm pod dn. povrchem a jeho horní šířka měřila 280 cm; dno měl široké a mírně zaoblené. Obdobně jako v sondě č. 74, ubývalo mu směrem k sondě č. 73 na hloubce, až přestal být pod ornici zcela znatelný. Šíře plochy, neprokopaná pro příkopek mezi oběma jeho konci a vyznačující tím vstup do tábora, měřila kolem 475 cm. Před vnější stranou západního ukončení příkopku se jevil hnědošedý pruh hlíny o délce 156 cm a průměrně široký 32 cm. Nejhlubší — 60 cm (30 cm ornice) — byl v polovině své délky a při okrajích mělčí (30 cm).

Od sondy č. 74 jsme sledovali půdními vrty další průběh příkopku směrem severovýchodním až k jihozápadní stěně pískovny (parcela č. 466/1). Tam jsme jej prozkoumali sondou č. 68 (obr. 10 : 2). Vyznačoval se většími rozměry než v sondách zkoumajících jeho přerušení. Pod 20 cm vrstvou ornice byl vykopán do načervenalého tuhého písku. Měl široce zaoblené dno ve hl. 118 cm pod dn. povrchem a jeho horní šířka měřila 285 cm. Vyplňovaly jej tmavošedé a hnědošedé hlinitopísčité vrstvy. Kromě uhlíků při dně a zlomků hrad. keramiky, pocházejících z okolních slovanských objektů, neobsahoval v uvedeném odkryvu jiných nálezů.

Od sondy č. 68 v jz. stěně pískovny je průběh příkopu přerušen v délce 52 m, neboť byl zničen těžbou písku. Jevil se však v protilehlé stěně pískovny, kde jsme jej prozkoumali sondou č. 70. V ní příkopek, dosahující hloubky 127 cm, byl vyhlouben horní částí do spraše, a rovným dnem, širokým 90 cm, zasahoval do rzivého písku. Horní šířka příkopku měřila 235 cm. Vyplňovala jej tmavě šedá hlína promíšená uhlíky. Zlomky keramiky, ani jiné předměty, které by byly

vhodné pro jeho časové zařazení, jsme v něm nenalezli, avšak v hlíně sesuté při těžbě písku do pískovny, mezi sondou č. 70 a 67 a pocházející patrně z výplně příkopu, se vyskytly zlomky nádob datovatelné do počátku 15. stol.

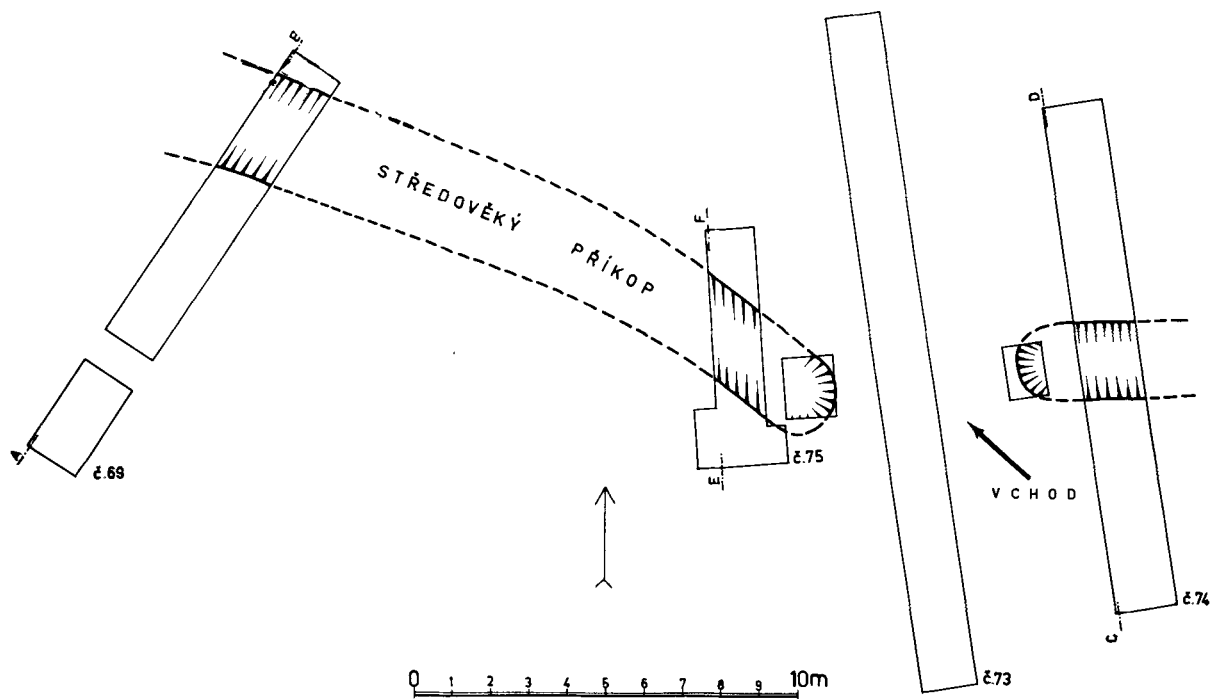
Od sondy č. 70 se průběh příkopu stáčí k severu, jak jsme se přesvědčili půdními vrty a je ověřující sondou č. 81. Hloubením příkopu tam byla prokopána tmavě hnědá jílovitá vrstva se zlomky nádob k. nálevkovitých pohárů a pod ní sprašová hlína. Příkop, hluboký 149 cm (ornice 20 cm) a vyplněný hnědošedými vrstvami různých odstínů, se vyznačoval téměř rovným dnem, širokým 180 cm (obr. 11 : 1). Vyskytovaly se v něm pouze střepy z doby hradištní a pozdní doby kamenné.



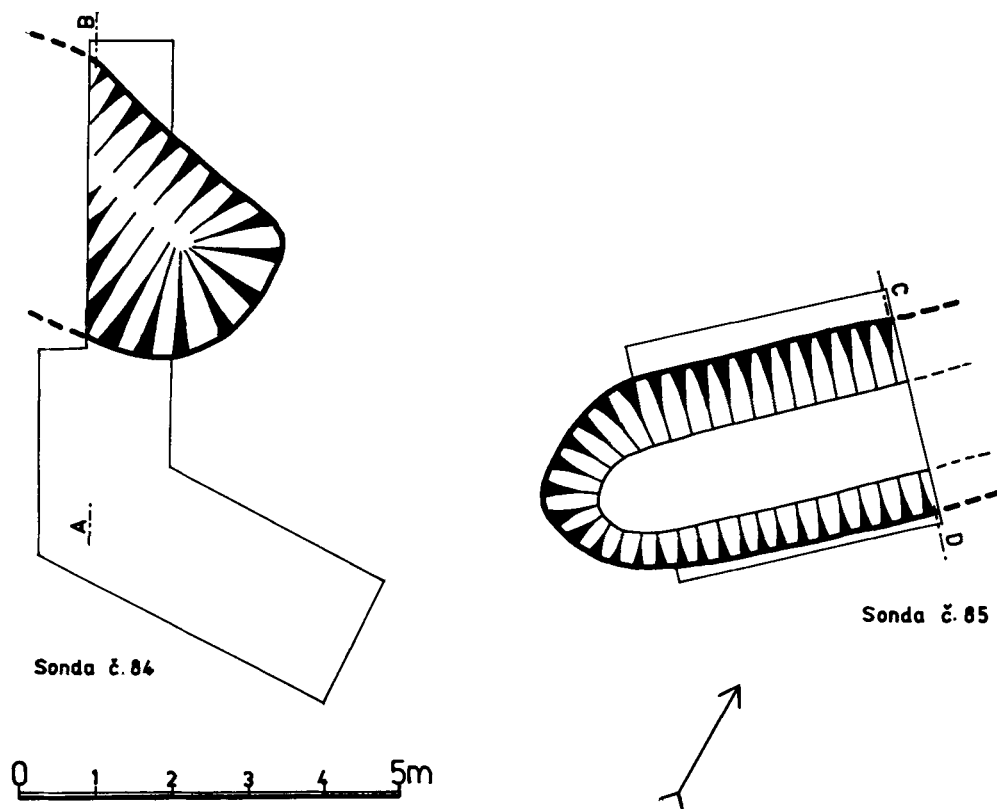
Obr. 8. Profil příkopu z doby husitských válek na jihovýchodním cípu návrší č. 24 (1). Stratigrafická situace v sondě č. 18: do výplně příkopu k. únětické (vrstva č. 12—12c) zahlouben příkop slovanský (vrstva č. 2—8) a příkop z doby husitských válek (vrstva č. 9a, 10a, 11, 13, 14, 17, 18). — Abb. 8. Das Profil des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege in Grabungsstelle Nr. 24 (1) im südöstlichen Teil der Anhöhe. Die stratigraphische Situation in Grabungsstelle Nr. 18: in die Füllerde des Aunjetitzer Grabens (Schicht Nr. 12—12c) ist der slawische Graben (Schicht Nr. 2—8) und der Graben aus der Zeit der Hussitenkriege (Schicht Nr. 9a, 10a, 11, 13, 14, 17, 18) eingelassen.

Další průběh středověkého příkopku po východní pláni klučovského návrší ověřil odkryv č. 78 (parc. č. 457). Jeho hloubením tam byly porušeny jámy na sídlišti lidu nálevk. pohárů. Rovné dno příkopu, široké 168 cm, bylo ve hloubce 178 cm (obr. 11 : 2). Západní (vnitřní) stěna příkopu stoupala téměř svisle k povrchu, kdežto východní ve své horní části splývala s výplní eneolitické jámy, a proto její sklon, který se zdál pozvolnější, nebylo možno přesně zjistit. Příkop vyplňovaly hnědavé hlinitopísčité vrstvy různých zbarvení. Nálezy z doby jeho funkce jsme neučinili, ale vyskytly se tam pouze předměty splavené do příkopu z blízkých objektů staršího osídlení.

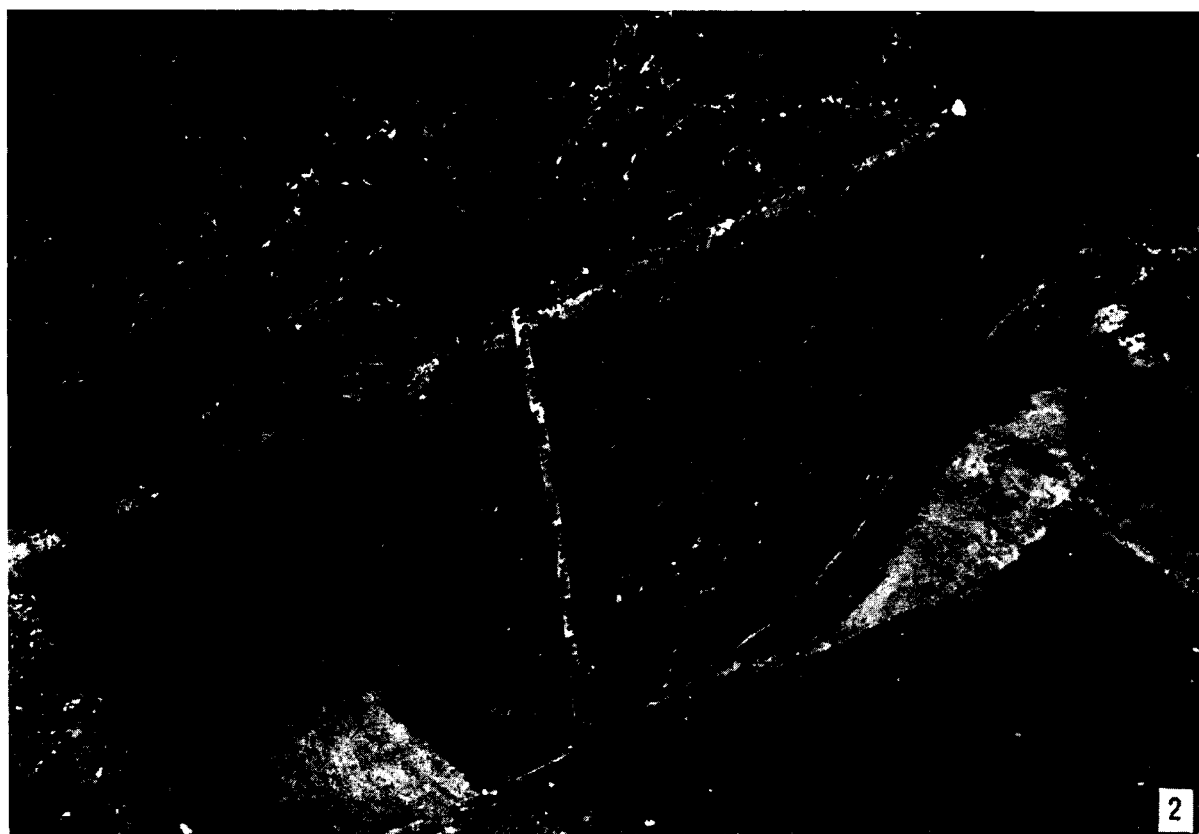
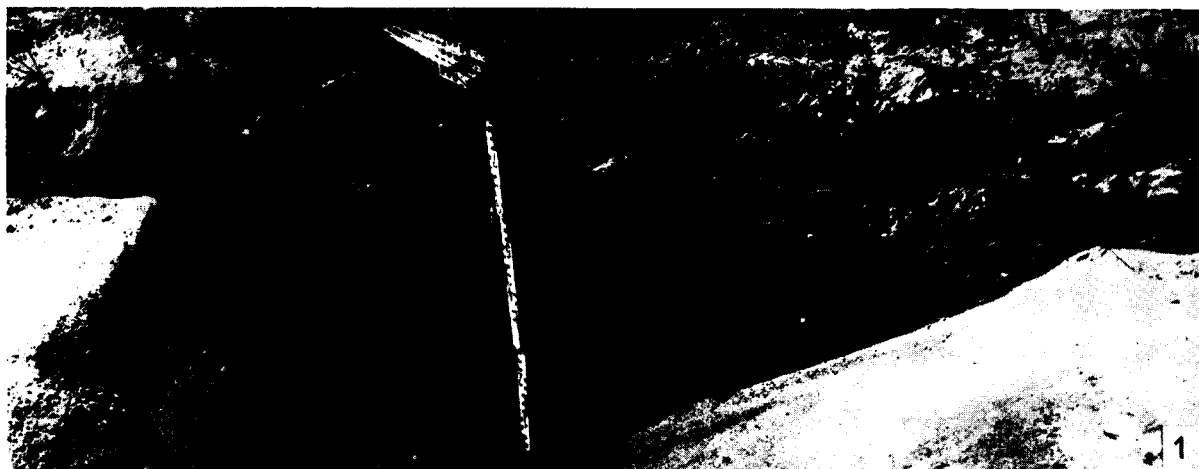
Půdními vrty jsme zjistili, že příkop od protnutí sondou č. 78 směřuje pozvolna k SZ, jak prokázala i sonda č. 82 (parc. č. 454). V úseku zkoumaném uvedenou sondou zachoval příkop velmi dobře svůj původní tvar. Vyhluobený do světle hnědavé spraše a dolní částí do písčitého podloží, dosahoval hloubky 153 cm pod dn. povrchem (ornice 20 cm). Měl rovné dno, široké 200 cm a jeho horní šířka měřila 320 cm. Vnější, východní stěna příkopu klesala ke dnu pozvolněji než strměji, vnitřní (západní). Spád šedohnědavých hlinitých vrstev naznačoval, že byly do něho splavovány převážně od západu, tj. z prostoru obklopeného zákopem. Z výplně příkopu pochází několik zvířecích kostí a z hloubky 106 cm střep z doby hradištní. Za zjištěním příp. jam po kulech jsme odkryv prodloužili a rozšířili o plochu 375 krát 510 cm západně za vnitřní stěnu příkopu, tj. do areálu tábora. Pod ornici tam byla pouze světle hnědavá netknutá



Obr. 9a. Jižní vchod do tábora, prozkoumaný sondami č. 73—75. — Abb. 9a. Der Südeingang zum Lager, erschlossen durch die Grabungsstellen Nr. 73—75.



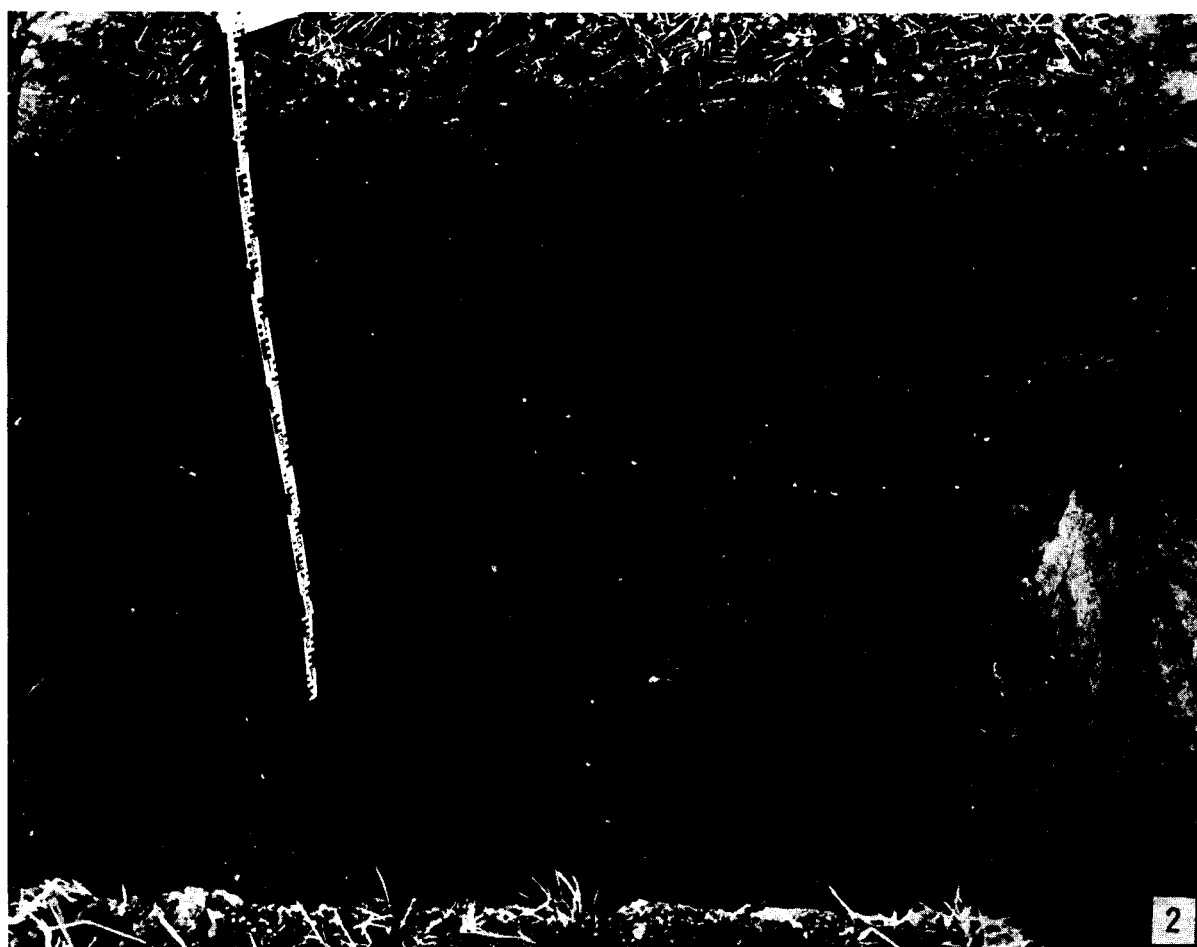
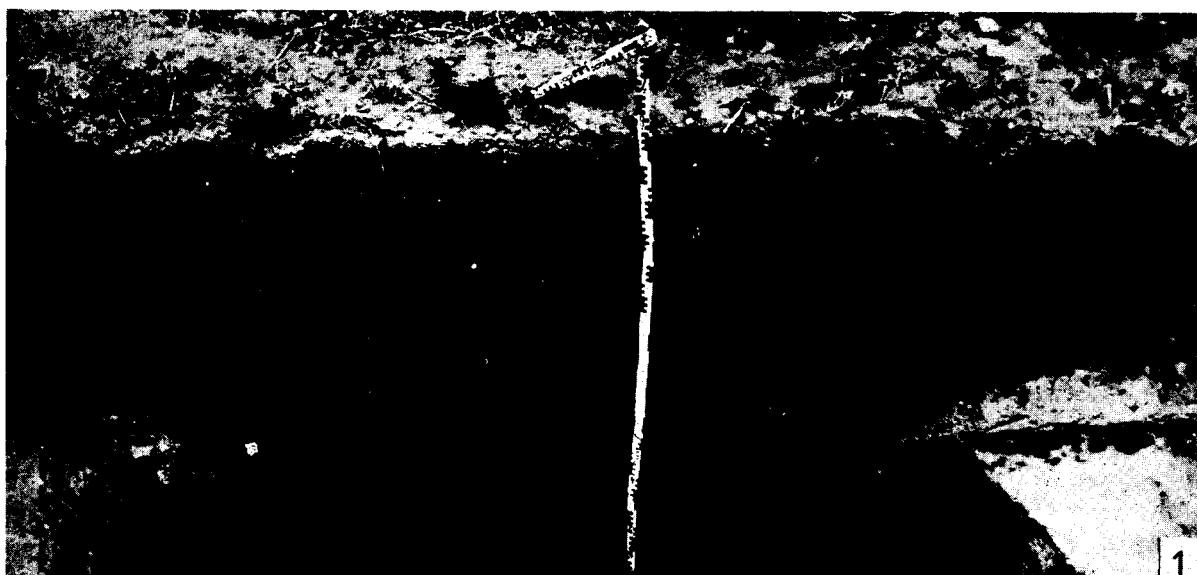
Obr. 9b. Severní vchod do tábora, prozkoumaný sondami č. 84, 85. — Abb. 9b. Der Nordeingang zum Lager, erschlossen durch die Grabungsstellen Nr. 84 und 85.



*Obr. 10.* Příkop z doby husitských válek v západní stěně sondy č. 74 u jižního vchodu do tábora (1) a v sondě č. 68 (2), vyplněný tmavě šedými a hnědošedými hlinitopísčitými vrstvami. — *Abb. 10.* Der Graben beim Südeingang in das Lager in der Westwand der Grabungsstelle Nr. 74 (1) und in der Grabungsstelle Nr. 68 (2). Auffüllung dunkelgraue und braungraue lehmigsandige Schichten.

spraš. Rovněž na ploše prodlouženého odkryvu k východu před vnější stěnu příkopu nejevily se tam jámy po kulech, ani jiné objekty.

Od sondy č. 82 pokračuje příkop nadále v mírném oblouku k SZ, k jihozápadnímu onraji borového lesíka. Tam jsme ověřili půdními vrty zjištěný příkop sondou č. 83 (parc. č. 454). Jeho hnědošedá výplň začínala se jevit až pod světle hnědavým písčitým náplavem ve hloubce 110 cm pod dn. povrchem. Pod ním začínaly sprašové hlíny, do kterých byl příkop zahlouben kolem 130 cm. Vyznačoval se jako i v ostatních sondách rovným a téměř 160 cm širokým dnem. Vnitřní stěna příkopu stoupala strmě (80°), kdežto vnější pozvolna (cca 30°). Nelze vyloučit, že její pozvolný spád vznikl částečně až druhotně působením stékající dešťové vody. Terén v prostoru sondy č. 83 mírně klesá k západu, a proto



*Obr. 11.* Příkop z doby husitských válek na rovinné východní pláni v sondě č. 81 (1) a v sondě č. 78 (2). — *Abb. 11.* Der Graben aus der Zeit der Hussitenkriege auf der ebenen Hochfläche in Grabungsstelle Nr. 81 (1) und Nr. 78 (2).

i hnědavé hlinité vrstvy v příkopu naznačují, že do něho byly splaveny od východu. Z horní části pochází zlomek rukojeti od středověké misky a z hloubky 160 cm střep z doby hradištní a několik zvířecích kostí. Za sondou č. 83 průběh příkopu k SZ v délce cca 180 m zničila těžba hlíny na počátku našeho století v býv. Purkrábkově cihelně (kat. ú. Poříčany, parc. č. 1184).

Půdními vrty a sondou č. 84 se nám podařilo příkop opět vysledovat u protilehlého jihozápadního okraje bývalého hliníku, kde terén zůstal těžbou neporušen. Shledali jsme, že příkop je tam vyhlouben v mírném svahu do spráše a dnem do permského pískovce. Vyznačoval se pozvolněji stoupající vnitřní stěnou a strmější vnější (severní) stranou. Vyplňovaly jej hlinitopísčité vrstvy, splavené do něho ze svahu za jeho vnitřní stěnou. V nich se vyskytovaly úlomky hradištní keramiky, atypický kousek železa, dvě škeble, rozptýlené drobné uhlíky a při dně zvířecí kosti. Pod ornici (15 cm) měřila jeho šířka téměř 4 m. Pozoruhodné bylo, že při západní straně sondy dosahoval hloubky skoro 160 cm, kdežto při východní, vzdálené 110 cm od západní, byl hluboký jen 114 cm; tam i jeho dno bylo užší (86 cm) než v protilehlé stěně sondy (130 cm). Prokazovalo to, že příkop se mělčí a zužuje podobně jako v sondě č. 74 a 75.

Četnými půdními vrty jsme sledovali další jeho průběh za východní stěnou sondy č. 84 a přesvědčili se, že ve vzdálenosti cca 150 cm za ní končí. Protilehlé ukončení příkopu jsme vysledovali postupně prováděnou hustou sítí vrtů od okraje hliníku směrem k JJV. Průběh příkopu tam ověřila ještě sonda č. 85. Na rozdíl od ostatních sond, protínajících příkop přibližně v pravém úhlu, byla sonda č. 85 položena po jeho délce (3,50 m). Tímto postupem se podařilo zjistit druhý okraj přerušenoého příkopu. Jeho výplň, obsahující zlomky hrad. keramiky a zvířecích kostí, měla jen poněkud tmavší odstín než světle hnědavá spráš, do které byl příkopek vyhlouben. Při východní stěně sondy ve hl. 102 cm (ornice 18 cm) dosahoval dnem hrubozrnného písku, tvořícího podloží pod vrstvou spráše. Horní šířka příkopku tam měřila 254 cm a jeho rovné dno 116 cm. Půdními vrty jsme dospěli k poznání, že příkop ve vzdálenosti asi 150 cm za západní stěnou sondy č. 85 již dále nepokračuje. Uvedené zjištění dokládá druhý, tj. severní vstup do prostoru obklopeného středověkým příkopem (obr. 9b, pl.). Sondou č. 85 a půdními vrty prozkoumaný příkop prokazoval, že jeho průběh nesměruje přímo k ukončení příkopu za sondou č. 84, ale jižně od něho. Vzdálenost mezi oběma konci příkopu mezi sondami č. 84 a 85 dosahovala šíře 4,80 m. Obdobnou šíří přerušenoého průběhu (4,75 m) jsme zjistili, jak jsem již uvedl, též v jižním úseku příkopu mezi sondami č. 74 a 75. Obě proluky prokazují, že při vchodech bylo vždy jedno z ramen končícího příkopu předsunuto před druhé. U severního vchodu je přetažení znatelnější než v mezeře jižní. Směr profilů v sondě č. 84 a 85 svědčil, že průběh příkopu se odtud stáčí k jihu, tj. k západnímu okraji klučovského hradiště — k sondě č. 32, kde jsme jej začali sledovat. Mimo půdní vrty, podaly o tom důkazy sondy č. 91, 18 a 89.

V sondě č. 91 (kat. ú. Poříčany, parc. č. 1184) příkopek, zahluobený do rzivého zrnitého písku na mírném svahu sklánějícím se k západu, vyplňovala hnědá písčitá hlína, kterou překrývala vrstva náplavu a šedé ornice. Jeho rovné dno, široké téměř 2 m, bylo 77 cm pod dn. povrchem. Horní ukončení příkopku bylo nerozpoznatelné, neboť mizelo v šedé vrstvě, přecházející v ornici. Původně úsek příkopku, zkoumaný sondou č. 91, dosahoval větší hloubky pod tehdejší povrchem. Terén tam byl totiž v nové době odkopán a hlína shrnuta po svahu k západu, kde vznikla rovná plošina pro pole. Z příkopu pochází kromě střepu z hradištní nádoby, několika eneolitických či únětických drobných zlomků keramiky, škeblí a uhlíků, ještě bronzový čtyřhranný plíšek, po jedné straně postříbřený a se zbytky výzdoby (obr. 14 : 3). Podle numismatiky *Žd. Nemeškalové*, která jej podrobně prostudovala, jak v popisu nálezů blíže uvádím, by pravděpodobně mohl být mincovním závažím z prvních dvou desetiletí 15. stol.

Další průběh středověkého příkopu po okraji sz. svahu k jihu jsme sledovali půdními vrty až k severní straně hradiště, kde v poloze „Nad šavlí“ jsme jej prozkoumali sondou č. 18 (parc. č. 55). Podala opět obraz stratigrafické situace na klučovském návrší (obr. 8 : 2), prokazující, že zjišťovaný příkopek vznikl až v době, kdy splavené vrstvy z vyvýšených opevnění zcela zaplnily jak příkop z doby k. únětické, tak slovanský příkop. Sledovaný středověký příkopek, vykopaný nad počínajícím svahem zčásti do načervenalé písčité sprašové hlíny, měl ve hl. 190 cm pod dn. povrchem rovné a 72 cm široké dno. Jeho jižní stěna na rozdíl od severní se vyznačovala pozvolnějším sklonem a byla zahluobena do horních výplní příkopu k. únětické a hradištní. Sonda č. 18 průběh středověkého příkopu neprotínala kolmo, ale šikmo, takže jeho horní šíře dosahovala zdánlivě většího rozměru — 4 m — ve srovnání s šířkami zjištěnými v ostatních sondách. Jeho výplň vytvářely hnědavé a šedohnědavé hlinitopísčité vrstvy, odlišné svým zbarvením a strukturou od netknutého podloží a od naplavených vrstev v obou starších příkopech. Vyskytovaly se v něm též uhlíky, které však mohly pocházet z hradištního příkopu.

Od sondy č. 18 nepokračuje středověký příkop souběžně se staršími obrannými příkopy k západu na prudký svah, ale probíhá dále jižním směrem po mírně se svažujícím prostoru hradiště. Uvedené pozorování jsme učinili sondou č. 89 (parc. č. 55). Též v tomto odkryvu podával příkop svým zahluobením do datovatelných vrstev svědectví, že není s nimi současný, ale mladší (obr. 3 : 2). Procházel tmavě hnědou písčitou vrstvou a dnem byl zapuštěn do černošedé, vzniklé splachováním organických zbytků ze zaniklého hradiště. Výplň příkopku vytvářely od východu do něho naplavené hnědavé a hnědošedé písčité vrstvy. Dno příkopku, 44 cm široké, bylo ve hl. 148 cm pod dn. povrchem a pod středověkým asi o 25 cm méně. Horní šířka příkopku měřila kolem 280 cm. V jeho horní části jsme našli poškozenou železnou uzdičku z uzdy pro koně, zlomky keramiky z rozhraní 14.—15. stol. a drobné střepy z nádob k. hradištní a únětické.

Z rozmístění odkryvů a zhodnocení terénní situace při záp. okraji klučovského vrchu vyplývá, že středověký příkop od sondy č. 89 pokračuje prostorem severně za sondou č. 15 a 3, prochází býv. pískovnou a za ní směřuje západně od sondy č. 10 nad svahem k jihu — k sondě č. 32 (srv. *Kudrnáč 1970*, příl. A). Tím zcela uzavírá prostor zaujímající plochu 10 ha 13 a. Obvod uvedeného prostoru měří 1230 m (pl.).

## Stopy po středověkém osídlení v prostoru obklopeném příkopem

V prostoru obklopeném středověkým příkopem, jak jsem se již zmínil, byla plošnými odkryvy prozkoumána plocha cca 6.000 m<sup>2</sup> (*Kudrnáč 1970*, 20, příl. A). Hustou sítí sond jsme zjistili pouze dva zahloubené objekty (v sondě č. 88 a 99) zařaditelné do doby současné se středověkým příkopem (pl.). V sondě č. 88, položené v blízkosti středověkého příkopu, mezi sondou č. 22 a 69, ve vzdálenosti asi 10 m za jeho vnitřní stranou, jsme objevili mísovitě ohniště o osách 105 × 82 cm, zahloubené kolem 12 cm do tuhého písku. Z horní části ohniště pod ornici pocházejí dva okrajové zlomky nádob, zařaditelné do doby husitských válek, a ze dna jámy střep z doby hradištní. Podle celkového nového zhodnocení nálezové situace zařazují ohniště s větší pravděpodobností do první poloviny 15. stol. než do doby hradištní. Botanik *Ž. Dohnal* (1958, 501) rozpoznal v uhlících z ohniště, že jsou ze smrku (*Picea excelsa* LINK.). Pozoruhodné je, že z velkého množství klučovských uhlíků, které určoval *Ž. Dohnal*, pocházely uhlíky ze smrku kromě ze zmíněného ohniště pouze ze dna středověkého příkopu v sondě č. 24. V jiných objektech z doby slovanského hradiště se uhlíky ze smrku nevyskytly. V jižním úseku odkryvu č. 99 jv. prostoru návrší byla objevena jáma kruhovitě tvaru o ose 92 cm. Ke dnu se mírně zužovala a dosahovala hloubky cca 30 cm. Její výplň se jen nepatrně lišila od světle hnědavé spraše. Byla značně rozdílná od tmavě hnědých a tmavě šedých hlín, vyplňujících objekty z doby hradištní. V jámě se vyskytl zlomek slovanské keramiky a do doby vojenského tábora ji s největší pravděpodobností datuje střep ze sklonku 14. až první poloviny 15. stol., nalezený při jejím horním okraji. Další stopy po osídlení v prostoru ohraničeném středověkým příkopem a patřící do doby s ním současné, prokazovaly nálezy, převážně keramiky, roztroušené jen pod drnovinou nad sídlištními vrstvami z doby hradištní. Zjistili jsme je v sondě č. 9 a 13, na západní a jihozápadní straně návrší; na rovině pláni v sondě č. 20; severně od průběhu příkopu nad jižním svahem v sondě č. 71; v sondě č. 77 — přibližně při středu vojenského ležení a v sondě č. 88 severně od příkopu zkoumaného sondami č. 22 a 69 (pl.).

### Popis a datování nálezů

#### a) *Keramika*<sup>2</sup>

Sonda č. 9. Střep z okraje hrnce, zdobený zvlněnou plastickou páskou (obr. 12 : 2). Podle určení *K. Reichertové* je zařaditelný do 14.—15. stol. a podle *B. Nechvátala* je obdobná keramika známa z první poloviny 15. stol.

Sonda č. 13. Pět drobných střepů. Tři jsou světle šedé a jeden z nich má na vnitřní straně hnědavou polevu. Čtvrtý střep je na vnější straně černošedý a na vnitřní světle šedý, se zrněčky slídy. Pátý střípek je šedohnědý. Podle *K. Reichertové* patří uvedené keramické zlomky do sklonku 14. až první pol. 15. století.

Sonda č. 20. Zlomek masivního ucha černého povrchu a hnědavé vnitřní struktury. Podle sdělení *K. Reichertové* je datovatelný do 14.—15. století.

Sonda č. 24. Z výplně příkopu 10 drobných zlomků nádob. Jeden z nich se vyznačuje zelenou a jiný žlutou polevou. Dále úlomek nároží komorového kachle. Podle *K. Reichertové* všechny zlomky odpovídají keramickému materiálu z 15. stol. Shodně je zařadil *B. Nechvátal*.

Sonda č. 34. Z výplně příkopu zkoumaného ve směru jeho průběhu Z—V jsme získali 22 zlomků nádob: 1. Tvrdý střípek tenkostěnné nádoby, s. 3 mm. Kráší jej bílá vodorovná čára, široká 1,5 mm. Podle sdělení *A. Hejny* a *B. Nechvátala* je výskyt nádob se zmíněnou výzdobou znám již z první poloviny 15. stol., ač jejich běžné rozšíření patří až do jeho druhé poloviny. 2. Zlomek ucha se zbytkem hnědavé polevy a okrajový střep tenkostěnné černošedé nádoby. Okraj je zaoblený a převíslý k vnější stěně nádoby. *A. Hejna* a *K. Reichertová* jej kladou do první poloviny 15. stol. —

2. Časové zařazení níže uvedených zlomků nádob je podle posudků, které laskavě podali specialisté pro středověkou keramiku *K. Reichertová*, *A. Hejna* a *B. Nechvátal*.



3.—8. Pět černošedých zlomků nádob z jemné hlíny, silných 5 mm. 9. Střep tenkostěnné (3 mm) nádoby, velmi tvrdě vypálené. 10. Střep černošedý, na vnitřní straně s hnědavou polevou. 11. Úlo-mek tenkostěnné hnědorůžové nádoby. 12. Černošedý střep, silný 6 mm. 13. Zlomek šedé nádoby se zbytky hnědavé polevy na vnitřní straně. 14. Zlomek světle šedé nádoby, silné 4 mm a na vnitřní straně se stopami po hnědavé polevě. 15. Obdobnou polevou se vyznačoval též šedý střípek, silný 3 mm. 16. Zlomek okraje světle šedé nádoby, s. 3 mm (obr. 12 : 4). 17. Nožka se zlomkem pánve, která má na vnitřní straně hnědavou polevu (obr. 12 : 7). Zmíněný okraj nádoby a nožku zařazuje *B. Nechvátal* do počátku 15. stol. Rovněž další střepy se hlásí do uvedené doby: 18. Zlomek černošedého dna, s. 5 mm. 19.—20. Dva střepy hnědorůžové nádoby, silné 3 mm. 21. Střep silný 7 mm, jenž je na vnější straně černošedý a na vnitřní má hnědavou polevu. 22. Zlomek masivnějšího černošedého ucha, jehož středem prochází žlábek (obr. 12 : 5). Podle upozornění *B. Nechvátala* se častěji vyskytují široká masivní ucha od 2. poloviny 14. stol. a zvláště ve století následujícím.

Sonda č. 50. Z výplně příkopu: Část dna o původním průměru 15 cm a vyznačující se podsýp-kou. Podle *K. Reichertové* patří svým rázem do 14.—15. stol.

Sonda č. 61. Z hloubky 10 cm nad dnem příkopu pocházejí 4 střepy. Tři jsou světle šedohnědé úlomky tenkostěnných nádob z dokonale plavené a vypálené hlíny (obr. 13 : 2, 3); čtvrtým zlom-kem je mírně odsazený okraj z tenkostěnné šedohnědé nádoby (obr. 13 : 1). *K. Reichertová* je datuje do doby kolem r. 1400. Obdobné zlomky nádob jsou podle *K. Reichertové* a *B. Nechvátala* známy i z objektů datovaných do doby husitských válek. Ve výplni příkopku se vyskytl ještě úlomek cihly nebo dlaždice.

Sonda č. 69. Ve výplni příkopu ve hl. kolem 50—100 cm: 2 tenkostěnné drobné úlomky šedo-hnědých nádob z jemně plavené a dobře vypálené hlíny. *K. Reichertová* je klade do poč. 15. stol. Dále 3 zlomky nádob světle hnědošedé barvy. Z jejich dokonalého vypálení, prokazujícího vyspělou hrnčířskou techniku, usuzuje *K. Reichertová*, že pocházejí z doby kolem r. 1400. Do stejné doby klade zlomek džbánu tmavošedé barvy (obr. 13 : 9). Jeho okraj je přímý, nahoře zaoblený a modelovaný mělkými, širokými vodorovnými rýhami. V dolní části jej zdobí šikmé vrypky. Časově shodně řadí i další okraj tenkostěnné nádoby, který je zaoblený a podseknutý (obr. 13 : 8).

Sonda č. 70. Patrně z hlinité výplně příkopu, sesuté při těžbě písku, pochází černošedý střep z nádoby silné 4 mm a zlomek okraje nádoby, s. 5 mm (obr. 13 : 5). Vyznačuje se zaobleným ústím, pod kterým je 4 mm široký žlábek. Tělo nádoby je od rovného podhrdlí ostře odsazené. Podle sdě-lení *A. Hejny* může být z konce 14.—prvé poloviny 15. století, kdežto *B. Nechvátal* o něm usuzuje, že se hlásí již do 13.—14. stol.

Sonda č. 71. Pod drnem nad písčítým podložím dva zlomky nádob. 1. Černošedý okrajový střep z tvrdě vypálené a na hrnčířském kruhu dokonale vyrobené nádoby. Ústí okraje zlomku je šikmo ven seříznuté a hrdlo zdobí žlábek (obr. 13 : 7). *K. Reichertová* jej datuje do doby kolem r. 1400 až prvé poloviny 15. stol. 2. Střep z šedohnědé nádoby, vyrobené z jemné plavené hlíny (obr. 12 : 1). Vyznačuje se zaobleným a tzv. podtrženým okrajem. *B. Nechvátal* jej klade do prvé poloviny 15. stol.

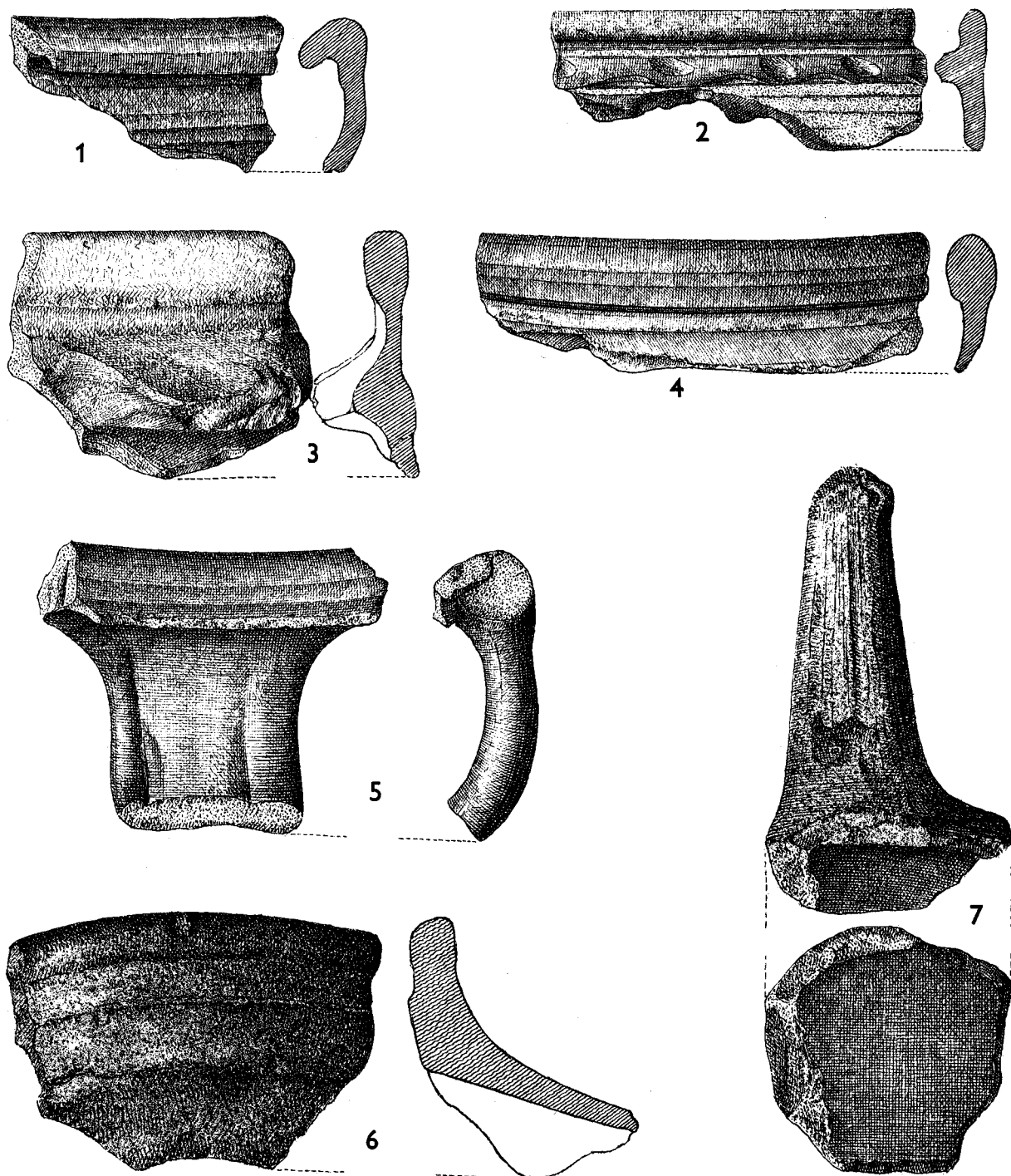
Sonda č. 77. Pod drnem při horním okraji příkopu z doby hradištní nalezen zlomek kahanu, v. 2,5 cm. Je černošedé barvy a na vnější straně pod okrajem probíhá žlábek široký 8 mm (obr. (obr. 12 : 6). Podle *K. Reichertové* je ze sklonku 14. až poč. 15. století.

Sonda č. 83. Z výplně příkopu světle šedý zlomek rukojeti od misky (obr. 13 : 4). Je z dobře plavené a vypálené hlíny a podle *K. Reichertové* se hlásí svým rázem do doby kolem r. 1400 a při-padně i mladší.

Sonda č. 88. Z horní části ohniště 2 zlomky středověkých nádob: 1. Hnědorůžové ucho, jehož středem prochází žlábek. 2. Rovný okrajový, tenkostěnný střípek, dobře vypálený. *K. Reichertová* je zařazuje do doby husitských válek.

Sonda č. 89. Z příkopku, kromě poškozené uzdičky, pocházejí ještě tři zlomky středověkých nádob. 1. Světle hnědavé široké ucho, jehož středem prochází žlábek. 2. Světle hnědavý střípek se žlutavou polevou po jedné straně. 3. Světle hnědošedý zlomek dna tenkostěnné a dokonale vypá-lené nádobky (obr. 13 : 6). Podle *K. Reichertové* patří zmíněné zlomky do doby okolo r. 1400.

Odkryv č. 99. Z horní části jámy okraj světle šedé nádoby s uchem (obr. 12 : 3). *A. Hejna* jej klade do sklonku 14. až prvé poloviny 15. století.



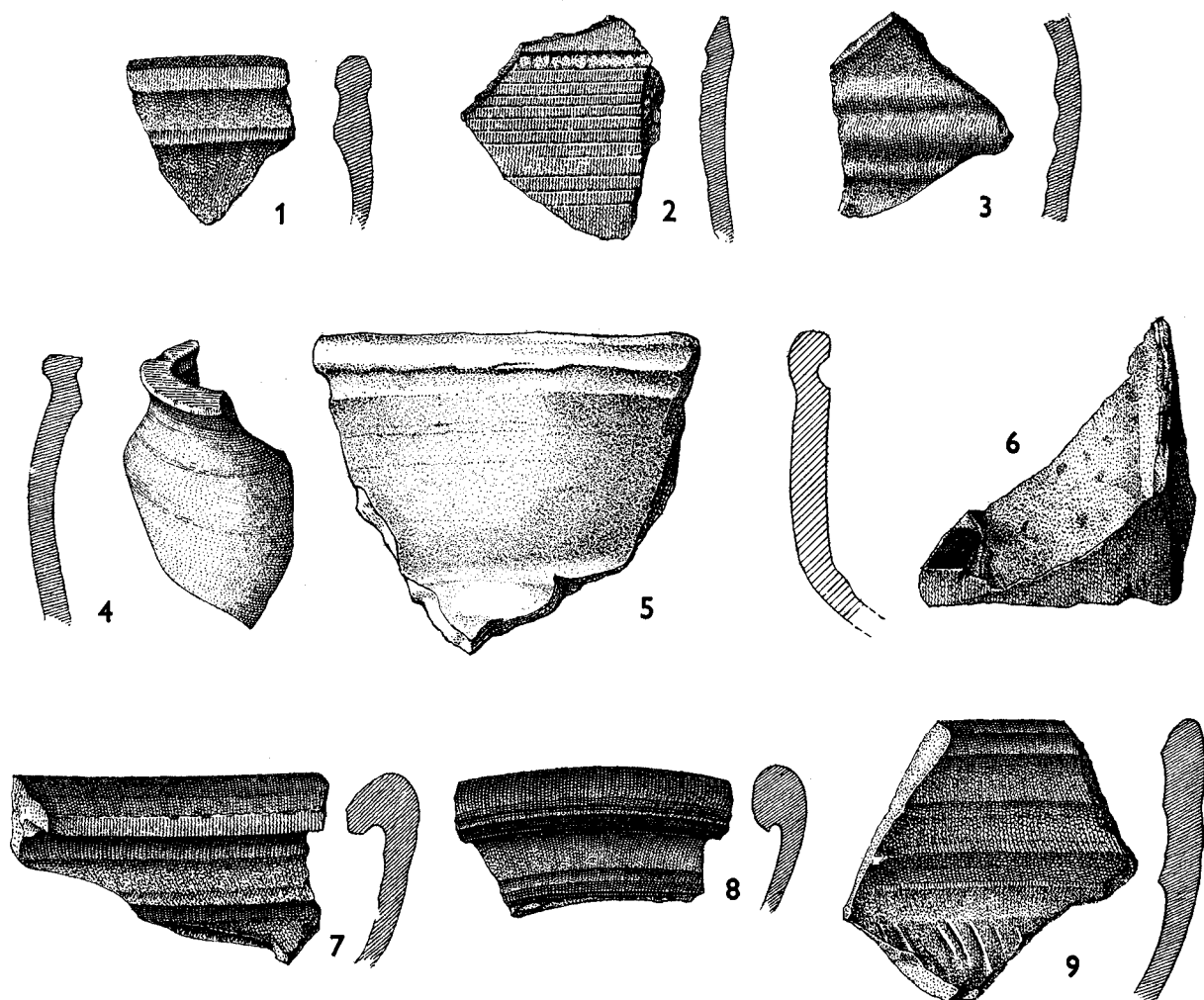
Obr. 12. Zlomky keramiky z prostoru tábora a výplně příkopu z doby husitských válek: sonda č. 71 (1); sonda č. 9 (2); sonda č. 99 (3); sonda č. 34 (4, 5, 7); sonda č. 77 (6). — Abb. 12. Keramik aus dem Lagerbereich und der Füllerde des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege: Grabungsstelle Nr. 71 (1); Nr. 9 (2); Nr. 99 (3); Nr. 34 (4, 5, 7); Nr. 77 (6).

Príznačné pro všechny uvedené zlomky středověké keramiky, nalezené ve výplni příkopu a v prostoru tábora je, že pocházejí vesměs z nádob vyrobených na rychle se otáčejícím hrnčířském kruhu. Jejich vypálení je dokonalé (zvonivé). Poleva žlutá, zelená a žlutohnědá se na nich vyskytuje ještě poměrně vzácně. O ní je z dosavadního stavu výzkumu známo, že ve 14. stol. bývá na nádobách jen ojediněle a častěji až od poloviny 15. stol. Keramika z klučovského tábora je podle shodného posudku K. Reichertové, A. Hejny a B. Nechvátala datovatelná do sklonku 14. až prvé poloviny 15. století.

Sonda č. 20. Pod drnovinou v hnědavé hlíně, kromě zlomku nádoby ze 14.—15. století, masivní železná páska, dlouhá 113 mm a široká 34 mm, s kovaným hřebem.

Sonda č. 32. Z výplně příkopu poškozená železná ostruha. Je důležitou oporou k datování středověkého příkopu. Proto se jejím časovým zařazením podrobněji zabýváme. Její úhrnná délka od zachovaného ramene ke konci krčku je 14,2 cm. Šířka (rekonstruovaná) mezi konci ramen dosahovala cca 8 cm a původní délka krčku bez hvězdy, která se nezachovala, cca 6,2 cm. Ostruha se vyznačuje dvakrát zalomenými rameny, spojujícími se v ostrém úhlu. Levé, zcela zachovalé, má na konci dva nestejně velké otvory pro provlečení řemínku k upevnění. Krček, ukončený rozdvojením a příčnou osičkou, prokazuje, že do něho byla zasazena hvězda (obr. 14 : 4, 5). Klučovská ostruha patří k ostruhám používaným ve 14.—16. století. Tyto nebyly upevňovány k podpatkům, ale připínány řemínky k obuvi, kterou případně chránil plech (srv. *Wagner 1956*, IX, tab. 36). Pro přesnější datování ostruh s prohnutými nebo zalomenými rameny je zvláště důležitou oporou tvar a délka krčku, neboť jeho vývoj, v poměrně krátkých časových údobích odpovídající tehdejšímu vkusu a potřebám jezdců, je dosti dobře znám. Ze starších badatelů časově rozřídil ostruhy např. *A. Demmin (1891, 617—625)*. Upozornil, že ostruhy, jejichž ramena se spojují v ostrém oblouku, nejsou starší sklonku 14. století, poněvadž souvisí teprve s používáním ochranných plátů, přes které by ostruhy s kulatým obloukem nebyly připevnitelné. Nověji se zabýval ostruhami např. ve sbírce musea v Demmině v Meklenbursku *L. Diemer (1955, 206—207)*. Ostruhy s hvězdou na velmi krátkém krčku, vycházejícím z prohnutých ramen, klade do počátku 14. stol. V dalším vývoji se krček prodlužoval, takže na rozhraní 14. a 15. stol. byl již delší, avšak nedosahoval ještě nápadné délky, příznačné pro ostruhy z pozdějších let 15. věku. Ostruhy 16. stol. charakterisuje krk zalomený vzhůru v pravém úhlu. Bohatý materiál ke studiu ostruh ze 14. a 15. stol. obsahuje kniha *E. Wagnera* s doprovodným textem *Ž. Drobné a J. Durdíka „Kroje, zbroj a zbraně z doby předhusitské a husitské“*, Praha 1956. *J. Durdík* v pojednání o jezdeckém postroji (*Wagner 1956*, 93—94) rovněž poukazuje, že ostruhy ze 14. stol. se vyznačovaly krátkým krčkem a poměrně úzkým obloukem, který vybíhal v hrot. Upozorňuje, že v dalším vývoji se krček prodlužoval a oblouk rozšiřoval v profilovanou patu. Důležitou oporou k časovému zařazení ostruh jsou datovatelné skulptury a kresby postav se zmíněnou jezdeckou výstrojí. Delší krk ve srovnání s krátkým krčkem u ostruh z počátku 14. stol. (o ostruhách z poč. 14. stol. viz např. *Diemer 1955*, 206) mají ostruhy jezdecké sochy sv. Jiří na Pražském hradě z let 1373 (vyobrazení viz *Wagner 1956*, II, tab. 2) nebo ostruhy vytesané na náhrobku francouzského rytíře zemřelého r. 1407 (vyobrazení viz *Wagner 1956*, II, tab. 53 : 3). Krčky zmíněných a ostatních ostruh na realistických skulpturách z druhé pol. 14. a počátku 15. stol. jsou však kratší, srovnáme-li je s ostruhami jezdců, které znázorňují sochy vytvořené od poloviny 15. století. Krčky ostruh z uvedené doby jsou nejen dále prodlužovány, ale i šikmo vztyčovány. Ostruhy zmíněného druhu má např. postava rytíře na náhrobku Jindřicha ze Stráže, zemřelého v r. 1466 (*Wagner 1956*, II, tab. 39 : 2). K obdobnému zjištění o vývoji ostruh dospějeme z porovnání kreseb ostruh ze 14.—15. stol., z nichž četné uvádí ve své zmíněné knize *E. Wagner* s podrobnějšími údaji o příslušných rukopisech. Jsou to např. ostruhy českých jezdců, vymalované v Krumlovském rukopise z poč. 15. stol. (*Wagner 1956*, I, tab. 47, 52; II, tab. 24, 25) a zahraničních rytířů ze druhé poloviny 14. stol. (*Wagner 1956*, II, tab. 49, 50, 54, 78 : 4) až prvé čtvrtiny 15. stol. (*Wagner 1956*, II, tab. 55 : 1, tab. 58 : 1). Vyobrazení uvedeného druhu ostruh, které ve jmenované publikaci shromáždil *E. Wagner*, je možno doplnit ještě dalšími, jako např. obrazem Tří králů od *G. Fabrianiho*,<sup>3</sup> žijícího v době kolem r. 1370—1420, kde na noze jednoho z mocnářů je znázorněna ostruha s prodlouženým, ale ne však ještě nápadně dlouhým krkem. Z přehledu o zmíněném tvaru ostruh vyplývá, že ostruhy u postav zobrazených za vlády Karla IV. a Václava IV. jsou shodné s ostruhami na skulpturách z uvedené doby. Vyznačují se vesměs kratšími krčky než jaké mají ostruhy na výtvarných dílech, vzniklých v letech blízkých se polovině 15. věku a z doby po nich následující. Ostruhy na malbách z prvé čtvrtiny 15. stol. prokazují, že se jejich krk dále prodlužoval

3. Obraz je v obrazárně Uffizi ve Florencii.



Obr. 13. Zlomky keramiky z prostoru tábora a výplně příkopu z doby husitských válek: sonda č. 61 (1—3); sonda č. 83 (4); sonda č. 70 (5); sonda č. 89 (6); sonda č. 71 (7); sonda č. 69 (8—9). — Abb. 13. Keramik aus dem Lagerbereich und der Füllerde des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege: Grabungsstelle Nr. 61 (1—3); Nr. 83 (4); Nr. 70 (5); Nr. 89 (6); Nr. 71 (7); Nr. 69 (8—9).

a později začínal být i šikmo vztyčený. Větší prodloužení krčku naznačují již ostruhy rytíře, vymalovaného van Eyckem kolem r. 1430 na Gentském oltáři (Wagner 1956, II, tab. 61 : 2) a německého jezdce nakresleného v r. 1443 (Wagner 1956, II, tab. 70 : 4). Značně dlouhý a mírně prohnutý krk je vykován u ostruhy z r. 1450 (Wagner 1956, II, tab. 79 : 5). Podobně dlouhý krk mají ostruhy bojovníků na obrázcích z r. 1467 (Thalhofers Fechtbuch 1467, obr. 268, reprodukuje Wagner 1956, VI, tab. 14—15) a na německé kresbě jízdního posla z r. 1468 (Wagner 1956, I, tab. 77). Z prostudování ostruh, jak je znázorňují dobře datovatelné sošky a vyobrazení ze 14. a 15. stol. vyplývá, že vznik klčovské ostruhy z příkopu v sondě č. 32 patří mezi sklonek 14. až prvou čtvrtinu 15. stol. Jsou jí značně blízké zvláště některé ostruhy z doby husitských válek, objevené archeologickými výzkumy na lokalitách, o kterých historické zprávy zaznamenávají válečné události. Zkoumáním vojenského tábora husitů, obléhajících Nový Hrad u Kunratic v r. 1420—1421, získala Ž. Drobná kromě součástí výbroje, výstroje a dalších předmětů též dvě ostruhy obdobného typu s klčovskou. Zcela shodná s klčovskou je tvarem a velikostí (s rozdílem 3 mm) kunratická ostruha se zachovalou hvězdou v krčku (NM č. inv. 54.463). Obdobná je i druhá kunratická ostruha (NM č. inv. 157.130); její krček je však delší (původně asi 10,5 cm) než u klčovské. Rovněž mezi ostruhami z bojiště u Ústí n. Labem (z 16. 6. 1426) je jedna blízká klčovské (Denkstein 1953—1955, obr. 20, ostruha prostřední).

Sonda č. 34. Z výplně středověkého příkopu zlomek čtyřhranného prohnutého rámečku (31 × 22 mm) — snad z přezky; úlomek čtyřhranné tyčinky, d. 71 mm, š. 18 mm a síly 13 mm; zlomek čtyřhranného prohnutého hřebu, d. 50 mm.

Sonda č. 61. Z výplně středověkého příkopu železný hrot šípů (obr. 14 : 1). Je čtyřhranný o zachov. délce 57 mm (původně asi 60 mm) a s tulejkou o průměru 9 mm. Patří k typu střel pro samostřílky (kuše) (srv. *Wagner 1956*, 78—79, VI, tab. 5 : 7). Těto střelné zbraně bylo používáno již od 12. stol. Pro ustálený tvar železného ukončení hrotu šípů do samostřílů, jako i pro nedostatek nálezů, získaných archeologickými výzkumy z poloh datovatelných historickými událostmi (např. bojišť), nejsou dostatečnou oporou k přesnějšímu časovému zařazení (srv. *Janská 1963*, 242—244; *1965*, 42—43). V husitském vojsku byli střelci z kuší zvláště četní a tvořili nejpočetnější skupinu v posádce bojového vozu (*Durdík 1953*, 85, 103—105) a výzkumy lokalit z doby husitských válek to prokazují.<sup>4</sup>

Sonda č. 89. Z výplně příkopu spolu se zlomky nádob z rozhraní 14.—15. stol. poškozená železná uzdička, jež byla součástí uzdy pro koně (obr. 14 : 2). Zachoval se z ní kruh a část (snad polovina) plného udítka. Kruh původně o průměru kolem 50 mm tvoří páska, široká kolem 5 mm a silná 3 mm. Prochází průvlečkou udítka, které je čtyřhranné, o šířce kolem 7 mm a je zachováno v délce 50 mm. Vzhledem k tomu, že z uzdičky zbyla jen část, která si udržovala svůj tvar po staletí, nelze ji přesněji časově zařadit.<sup>5</sup> Není však bezvýznamné, že nálezy obdobných uzdiček pocházejí z poloh, o nichž je z písemných pramenů známo, že souvisí s husitským válečnictvím. Např. obdobná součást uzdy byla objevena při výzkumu husitského hradu Siónu na Kutnohorsku (*Janská 1963*, obr. 75 na str. 227; *1965*, 45, obr. XIV : 2) a husitského vojenského tábora „Posádka“ sz. od Bratislavy.<sup>6</sup>

Sonda č. 91. Z výplně středověkého příkopu čtvercová destička délky 21 mm, tloušťky 0,8 mm a váhy 2,6 g. Je z bronzového plechu a po jedné straně slabě postříbřená. Na postříbřeném líci je patrný zbytek ozdoby, vytvořené pravděpodobně ze čtverce rozděleného ve 4 políčka, v nichž bylo po kroužku (obr. 14 : 3). Podrobným rozborem a srovnáním dospěla *Ž. Nemeškalová-Jiroudková (1972, 671—74)* k závěru, že postříbřený plíšek z klučovského středověkého příkopu by mohl pravděpodobně být mincovním závažím, odpovídajícím váze 1 groše z prvních dvou desetiletí 15. stol.

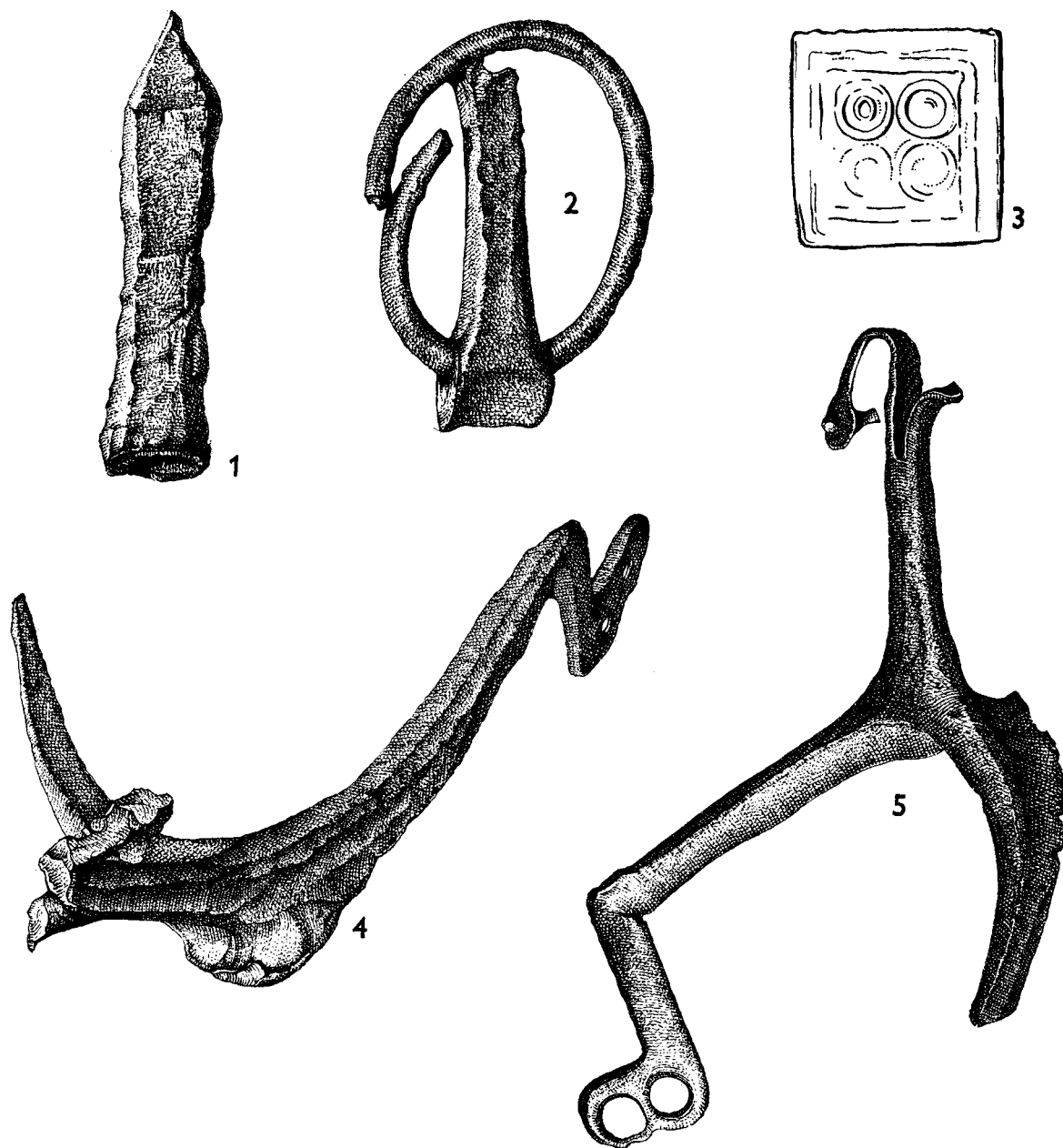
### Účel příkopu

O funkci pozdně středověkého příkopu na klučovském návrší, který obklopuje prostor o ose S—J 385 m a Z—V 365 m, zaujímající 10 ha 13 a, a jehož obvod měří 1230 m, jsem usuzoval z různých hledisek přicházejících v úvahu pro poměry mezi sklonkem 14. a první polovinou 15. století, kam jej zařazuje rozbor nálezů. Z hospodářského hlediska by mohlo být o příkopu usuzováno, zda snad nevymezuje stanoviště pro chovná zvířata. Z historických zpráv a národopisných zjištění jsou však známa pouze stanoviště s dřevěnými ohradami bez příkopů. Rovné a poměrně široké dno příkopu nenaspovídá, že do něho mohla být zasazena dřevěná překážka, jaká tvořila předsunuté opevnění u klučovského slovanského hradiště (*Kudrnáč 1970*, 23—28, 38). Hlinitopísčitá výplň středověkého příkopu se zcela odlišuje od uhlíkopopelovitých vrstev zbylých po zábraně z kůlů, vybudované v 8. století. Vrstvy ve středověkém příkopu prokazovaly, že netvořily výplň dřevohlinité hradby, ale pouze navršení v násep, který se postupně splavil zpět do příkopu. Nález ostruhy, uzdičky a šipky v příkopu naznačuje, že v době, kdy byl hlouben, zřejmě žil v prostoru jím obklopeném lid používající koně a ze zbraní samostřílů. Plocha obklopená příkopem nemohla být dlouhodobým sídlištěm, neboť zbytků a k nim příslušných dalších objektů jsme tam hustou sítí odkryvů nezjistili. Souhlasí s tím poměrně malý počet zlomků nádob ve srovnání s keramikou slovanskou i k. únětické. Velký rozsah prostoru, obklopeného příkopem na strategicky a komunikačně výhodném klučovském návrší prokazuje, že byl zřízen proto, aby v něm byly umístěny četné krátkodobé objekty, ne-

4. Např. hroty husitských šípů z Kartouzky v Dolanech (*Burian 1963*, 203).

5. O uzdech ze sklonku 14. stol. a z věku následujícího viz *Wagner 1956*, 93.

6. Sběrka Slovenského múzea v Bratislavě.



Obr. 14. Kovové předměty z příkopu obklopujícího vojenský tábor z doby husitských válek: železný čtyřhranný hrot šípu ze sondy č. 61 (1); železná uzdička ze sondy č. 89 (2); bronzový postříbřený plíšek (mincovní závaží?) ze sondy č. 91 (3); železná ostruha ze sondy č. 32 (4, 5). — Abb. 14. Die Metallgegenstände aus der Füllerde des Grabens aus der Zeit der Hussitenkriege: eine eiserne vierkantige Pfeilspitze aus Grabungsstelle Nr. 61 (1); ein eisernes Gebiß aus Grabungsstelle Nr. 89 (2); ein einseitig versilbertes Stück Bronzeblech (Münzgewicht?) aus Grabungsstelle Nr. 91 (3); ein Eisensporn aus Grabungsstelle Nr. 32 (4, 5).

zahloubené pod povrch. Uvedené znaky jsou příznačné pro vojenské tábory (ležení). Vykopávání příkopů kolem táborů vojsk zaznamenávají písemné zprávy. Např. v Čechách za husitských válek v r. 1420 byl přinucen selský lid ve Zbraslavi hloubit obranné příkopy kolem ležení vojska císaře Zikmunda (Palacký 1894, III, 207; Tomek 1879, IV, 64). Jejich rozměry neznáme, ale můžeme právem usuzovat, že musily být značné, měly-li zadržet spolu se zeminou získanou jejich hloubením případný útok husitů. Klučovský středověký příkop, dosahující pouze ve východním úseku větších rozměrů, nemohl však vzhledem ke své poměrně malé hloubce a šířce plnit obranou funkci, nebyl-li doplněn vyvýšeným opevněním. Musilo to být zařízení dosti vysoké a bytelné, jehož výšku příkopek zvětšoval. Nebyla to však hradba zapuštěná svými základy do netknutého podloží, neboť

v odkryvech za příkopem jsme zjišťovali jen neporušenou celinu a starší objekty. Vzhledem k malému množství zeminy získané vyhloubením příkopku, by z ní navršený násep nedostačoval ani k případnému zapuštění dřevěné hradby. Nelze proto usuzovat o analogickém valu a do něho vybudované hradbě, jakou předpokládáme s největší pravděpodobností za příkopem ve východním prostoru klučovského slovanského hradiště (*Kudrnáč 1970*, 37–38, obr. 18). Tam totiž příkop, ze kterého byla získána zemina pro val, dosahoval šířky 9,50 m a hloubky 3 m. Z uvedeného vyplývá, že za pozdně středověkým klučovským příkopem mohla být postavena jen fortifikace nezapuštěná pod povrch. Tou byla hradba vytvořená z vozů, jak vyplývá nejen z terénních pozorování průběhu příkopu na klučovském návrší, ale zejména z údajů písemných pramenů, které dále uvádím.

### Vozové hradby ve světle písemných pramenů

Ohrazování prostoru, který se stal krátkodobým sídlištěm (tj. tábořištěm-ležením) hradbou vytvořenou z vozů postavených vedle sebe, líčí písemné zprávy z různých dob a zemí. Podle *L. Niederle* (1925, III 2, 498–9), čerpajícího z historických písemných zpráv, původně chránili svá tábořiště vozy především kočovníci: Skytové, Sarmati, Hunové, Avari, Pečeněgové a Polovci. U Galů a Germánů zaznamenávají používání vozové hradby antičtí autoři (*Niederle 1925*, III, 2, 498, tam i příslušné zprávy a další lit.). Římský spisovatel *Fl. R. Vegetius* ze sklonku 4. a počátku 5. stol. ve svém díle „*Epitoma rei militaris*“ uvádí, že u kmenů žijících mimo římské impérium bývá zvykem obklopovati na noc svá tábořiště vozy (*Toman 1898*, 7, tam i citace přísl. pramene; *Durdík 1953*, 108, pozn. 23 na str. 195). Použití vozové hradby v boji znali rovněž staří Slované. Byzantský kronikář *Theophylact Simokattes* (lib. VIIc. 2; srov. *Labuda 1949–50*, 249) vylíčil, jak se Slované v Thrákii v r. 597 vítězně uhájili za vozovou hradbou proti byzantskému vojsku.<sup>7</sup> Podle spisu o vojenské taktice, napsaného nejspíše byzantským císařem *Lvem III.* († 741,) případně *Lvem VI.* na rozhraní 9.–10. stol. (*Durdík 1953*, 108, tam i další lit. s citacemi přísl. pramenů), měla hradba z vozů krýt za bitvy tyl bojujících. Rovněž záznamy z 12. stol., které uvádí *L. Niederle* (1925, III 2, 498–9, tam i přísl. písemné prameny a další lit.), se zmiňují o ležení Slovanů, chráněných hradbami z vozů. Vozové hradby chránily tyl bojovníků i v některých bitvách ve 13. a 14. století. V roce 1213 se uchýlili prchající z bitvy u Muretu do vozové hradby (*Durdík 1953*, 108, tam i další lit. s citacemi přísl. pramenů). Rovněž v bitvě u Certomondo v Itálii v roce 1289 (*Durdík 1953*, 108) zabezpečovaly vozy tyl vojska. Obdobně i v r. 1304 v bitvě u Mons-en-Pevèle postavili flanderští ve svém tylu tábor s vozovou hradbou.<sup>8</sup> V největším rozsahu bylo vczů, a to speciálních válečných, používáno, jak vyplývá z dokladů uváděných historiky vojenství,<sup>9</sup> za husitských válek a v dalších letech 15. století. Husitské vojsko, vytvořené převážně z pěších bojovníků, zvláště v prvních válečných letech sestavovalo již od svých počátků důmyslnou hradbu z vozů. Husitská vozová hradba, jak je známo z vojenských řádů, chránila všechny příslušníky armády a ne jako v dobách starších pouze tyl vojska. Zároveň umožňovala dělostřelectvu zaujmout výhodné palebné postavení. Zvláště úspěšně se uplatňovala proti útoku jízdy s kovovou ochrannou výstrojí, vyzbrojené převážně meči a kopími. Převahu bojovníků na voze nad jezdci výstižně líčí *O. Frankenger* (1960, 6): „Jediný rytíř rozehnal snadno 10 pěšáků, ale deset rytířů nezmohlo nic proti jednomu vozu. Pěšák na voze byl stejně vysoký jako rytíř na koni, ale měl obě ruce volné a nadto dosti místa, aby se vyhnul ráně nebo ukryl za stěnu vozu. A z vozu mohl snadno i svými primitivními zbraněmi rytíře zasáhnout.“ Převahu husitských posádek na vozech se zbraněmi pro boj z blízka i z dálky nad jezdci zvyšovala též nová taktika boje. Rytířská jízda se nesetkávala v bitvě, jak bylo až do husitských válek obvyklé, s nepřátelskými jezdci, ale byla nucena útočit na pevnost vybudovanou ze soustavy vozů a děl (srv. *Durdík 1953*, 108). Vlivem husitských válek používání vozových hradeb k ochraně odpo-

7. O užívání vozové hradby jižními Slovanů na sklonku 6. stol. viz *Niederle 1925* III 2, 498.

8. *Durdík 1953*, 108; další zprávy o použití vozových ohrad v bitvách před 15. stoletím uvádí *Toman 1898*, 7–8.

9. Např. *Toman 1898*, 10, 184 a d., 196 a n.; *Durdík 1953*, 108 a n.; *Frankenger 1960*, 7; *Bartoš 1965*, 93 a n.; tam i další lit. a příslušné hist. prameny.

čívajících vojsk v leženích zřizovaných podle přesných předpisů, nebo k sestavování bojových útvarů, mělo-li dojít ke střetnutí s nepřítelem, se rozšířilo ve druhé polovině 15. století a udrželo se až do 16. stol. téměř po celé Evropě.<sup>10</sup>

### Příkop zvyšující obranu vozové hradby

Pro výklad účelu klučovského středověkého příkopu jsou důležité písemné zprávy z 15. a 16. stol. uvádějící, že obranyschopnost vozové hradby zvyšoval příkop před ní vykopaný. O příkopu je pojednání ve vojenském řádu *Václava Vlčka z Čenova* ze sklonku 15. stol.,<sup>11</sup> ve směrnicích markraběte *Albrechta* o hájení vozového šiku z r. 1475<sup>12</sup> a ve vojenském řádu *Filipa Seldenecka* „*Ordnung und geschick der wagenburg*“ z doby okolo r. 1480.<sup>13</sup> Ve Vlčkově řádu zní doporučení č. 66, týkající se vyhledání vhodné polohy pro bojiště nebo tábořiště chráněné vozovou hradbou a vykopání příkopu: „*A hleděti vždy fortele aby (po) jedné ruce měl rokle nebo bahna nebo příkopy, kteréž by se ruce (to jest rúče) zdařily.*“ K objasnění významu staročeských slov uvádím podle *Fr. Šimky* (1947, 159, 224), že „zdařiti“ znamenalo učiniti zdárným; způsobit, aby se podařilo. „Rúče“ je adverbium ve smyslu rychle. Účelem Vlčkovy rady bylo, aby při volbě prostoru pro bojiště a manévrování s vozy byla vybírána poloha, která by chránila vojsko překážkou, jako jsou přírodní rokle a bahna, anebo ji dal velitel vytvořit, tzn. rychlým vykopáním příkopu. Rovněž markrabě *Albrecht* nařizoval ve zmíněné směrnici, aby při přípravě k bitvě byl zlepšován příkop a val kolem vozové pevnosti. („*Man soll Graben und Bollwerk um die Wagenburg bessern.*“) V Seldeneckově vozovém řádu instrukce č. 34 o vykopání příkopu ve vzdálenosti tří kroků před koly ohrady z vozů zní ve staré němčině: „*It. nun merk die wagenburg, so die vergraben willt, so mach den graben drei schritt weit hintan von den rädern der wagen.*“ Pozoruhodný je i odstavec č. 35 o příkopu, který měl zůstat utajen: „*It. darzu vergiss des heimlichen grabens mit, der öffentlich mit zu nennen ist.*“ Ze zmíněné Seldeneckovy instrukce č. 34 vyplývá, že měl-li příkop probíhat tři kroky před vozy tvořícími hradbu, musil být hlouben jen v polohách, které v uvedené vzdálenosti za ním umožňovaly sestavit vozy v pevně spojenou řadu (šik). Stabilita vozů obsazených bojovníky vyžadovala jejich umístění pouze v rovině a jen v mírně se svažujícím terénu, nikoliv však ve svahu. Porovnáme-li uvedené s průběhem klučovského středověkého příkopu, zjišťujeme, že na rozdíl od příkopů z doby k. hradištní a únětické, za kterými byly původně dřevohlinité hradby, nebyl vykopán na severní, západní a jižní straně vrchu do svahu, ale až nad ním, kde je rovná nebo pozvolně klesající plošina. Vysvětlení důvodu, pro který se středověký klučovský příkop vyhýbá ve svém průběhu svahu, je další oporou pro výklad o účelu jeho vykopání — za zvýšením hajitelnosti vozového šiku, sestavitelného pouze na rovném nebo jen mírně nakloněném terénu.

O hloubení příkopů před leženími chráněnými vozy se zmiňují i písemné prameny líčící válečná tažení. Příkopy byl chráněn vozový šik husitských vojsk mezi řekou Nitrou a Tormářským potokem, jak jej rekonstruuje *J. Durdík* (1953, 118—120, obr. 39) podle vylíčení „Starých letopisů českých“. „Vkopání“ vozů, umístěných na návrší za udánlivého Žižkova tažení na Slovensko, zaznamenává rovněž jeden z rukopisů „Starých letopisů českých“. <sup>14</sup> *H. Toman* (1898, 253) správně upozornil, že ze srovnání písemných pramenů a z hlediska praktického manévrování s vozy vyplývá, že v mluvě zápisů z patnáctého věku o „vkopání“ a „zakopání“ vozového šiku znamená jej příkopy obehnat a nikoli do země vkopat — zakopat anebo zem na vozy přiřazovat. Zvyšování obrany vozů vykopa-

10. Doklady uvádí zejm. *Durdík 1953*, 173—176; *Frankenberger 1960*, zejm. 177—180; nově je zvl. věnována pozornost vlivu husitského válečnictví na vybudování a obranu vojenského tábora na vrchu „Bobílka“ v Sedmihradsku, kde jej úspěšně hájili v r. 1437 podle vzoru husitů hradbou z vozů vzbouřivší se rumunští a maďarští sedláci. (*G. A. Protopopescu*, *Vestigii ale tradițiiilor militare românești în muzeul de istorie Cluj*, *Acta MN V 1968* 564, obr. 3).

11. *Václava Vlčka z Čenova* Naučení o šikování jízdných, pěších i vozů (vydání Vlčkova řádu v knize *Tomana 1898*, 428—437; blíže o rukopise a jeho starších vydáních viz tamtéž na str. 192; nové vydání *Snejkovský 1952*, 43—53).

12. Instrukce markraběte *Albrechta* z 15. května 1475 uvádí a blíže o nich pojednává z historiků vojenství zejména *Toman 1898*, 193, 446.

13. Celé znění řádu publikoval *Toman 1898*, 452—461; blíže o rukopise tamtéž na str. 194.

14. Staré letopisy české, vyd. *J. Charvát 1941*, 68; *Durdík 1953*, 130.



ním příkopu před nimi zaznamenal k roku 1438 polský kronikář *Jan Długosz* (1415—1480)<sup>15</sup> v pojednání o válčení česko-polského vojska u Tábora proti Albrechtu Braniborskému. Podle jeho líčení (*Długosz* IV, 608—609) rovněž polští husité v r. 1439 u vesnice Grotniki vybudovali tábor chráněný vozovou hradbou, náspem a příkopem (*Macek* 1952, 105—106). O zesilování příkopem obrany ležení obklopeného vozovou hradbou pojednává i článek 26 v braniborském vozovém řádu z r. 1462 (*Toman* 1898, 443). Předpisuje, že při odeslání části vozů z tábora za získáním potravin se má vzniklá mezera uzavřít řetězy, prkny, příkopem a kůly. Podle „Starých letopisů českých“ (*Frankenberger* 1960, 82, tam i další lit. a přísl. histor. prameny) zdokonalovali Češi v r. 1468 za bojů u Třebíče proti uherskému králi Matyášovi svou vozovou hradbu zřizováním zákopů. Zvyšování obrany-schopnosti vozového šiku vyhloubením příkopu před ním se provádělo i v době pozdější nejen v Čechách a v zemích sousedních, ale i v Itálii, jak se dovídáme ze zprávy o bitvě u Ravenny v roce 1512 (*Delbrück* 1920, 84, tam i přísl. histor. prameny; *Durdík* 1953, 174). Příkop před vozovou hradbou prokazuje též kresba (obr. 15), znázorňující císařské vojenské ležení na sklonku 15. stol. („Mittelalterliches Hausbuch“).

V písemných zprávách z 15. stol. se uvádí kromě dalších podrobností i nářadí používané k vykopávání příkopů a provádění zemních prací, zesilujících pevnosti budované sestavováním vozů v hradby. K hloubení příkopů uvádí *Václav Vlček z Čenova* v doporučení č. 45 (*Toman* 1898, 435), aby na vozech byly vezeny kromě výzbroje a různé výstroje též motyky a rýče „aby mohli příkopy dělati“. Též podle vojenského řádu *Jana Hájka z Hodětína* č. 46<sup>16</sup> měly být na každém voze mimo jiné: „... dvě sekyře, dvě lopatě, dvě kratci, dvě motyky, dva rýče ...“. O významu a značném rozsahu zemních prací, nutných při tažení s válečnými vozy, svědčí i instrukce markraběte *Albrechta* z r. 1477.<sup>17</sup> V jejím 3. článku nařizuje, aby k 1000 vozům bylo přidělováno 1000 mužů s lopatami, kteří okopáváním by opevňovali („... tausend schäufel, die da graben zu befestigung ...“).

Historikové husitského válečnictví, *J. Durdík*, *O. Frankenberger* a *R. Urbánek* nepochybuji o zřizování příkopu před vozovou hradbou a *H. Kuffner* (s. a., a/, mapka č. 53, 54) vykresluje příkop v plánu, znázorňujícím rekonstrukci vozového šiku připraveného na tuhou obranu. Uměle vyhloubený příkop ve vzdálenosti tří kroků před vozy obklopuje na Kuffnerově plánu ze tří stran obdélníkový tábor. Jedna ze stran tábora se opírá o přirozenou překážku (les, močál, strán apod.), a proto tam příkop není vyznačen.

### Vchody do vozových táborů

Zcela ve shodě s poznatky vyplývajícími z písemných pramenů o vchodech do ležení chráněných vozy, je na klučovském návrší prozkoumáno dvojí, výše popsané přerušení průběhu příkopu na severní a jižní straně návrší (sonda č. 74 a 75 a sonda č. 84 a 85). Postranní východy (vchody) z tábora opevněného vozy vyznačuje též *J. Durdík* (1953, 126–128) ve schematických, ale výstižných kresbách, znázorňujících průběh boje o vozovou hradbu za husitských válek.

### Zákazy vykopávání jam ve vojenských leženích

Zdánlivě překvapivé je, že na klučovském návrší, uvnitř plochy obklopené příkopem, jsme objevili hustou síť sond a rozsáhlých plošných odkryvů ze zahloubených objektů z doby současné s nálezy z příkopu pouze ohniště v sondě č. 88 a menší jámu v odkryvu č. 99. Zmíněné zjištění však plně odpovídá nařízením ve vojenských řádech z 15. stol. o technice zřizování a organizaci života v leženích, chráněných ohradami z vozů. Některé z nich totiž obsahují zákaz vykopávat v táborech jámy. Vojenský řád *Jana Hájka z Hodětína* (*Toman* 1898, 425; *Snejkovský* 1952, 40) zapovídá v čl. 34

15. *Jan Długosz*, *Historiae Polonicae*, lib. IV, 590; *Frankenberger* 1960, 17.

16. Celé znění řádu publikoval např. *Toman* 1898, 422—427; o rukopise a jeho časovém zařazení blíže tamtéž, 18—32; viz též *Snejkovský* 1952, 42.

17. Znění instrukce uvádí *Toman* 1898, 447—448.



Obr. 15. Vojenský tábor chráněný příkopem a vozovou hradbou na kresbě ze sklonku 15. stol. (Mittelalterliches Hausbuch). — Abb. 15. Ein mit Graben und Wagenburg befestigtes Lager. Zeichnung vom Ende des 15. Jh. im „Mittelalterlichen Hausbuch“.

hloubení jam slovy: „*Kdež se již vojska položíe, aby žádný doluov jimž hebauf riekaži, nekopal ani dělal, neb takový proto kázán bude*“. Obdobná záповeď je v č. 7 ve vojenském řádu markraběte Albrechta z r. 1478 (Toman 1898, 450): „*Item dass niemand keine Grube im Heere graben soll, dadurch die Leute am Reiten und Gehen verhindert würden*.“ V krátkodobých táborech s vozovým opevněním bydlení ve stanech a uchovávání zásob na vozech nahrazovalo pod povrch zapuštěné objekty, hloubené k tomuto účelu na sídlištích.<sup>18</sup> Stany v leženích chráněných vozy jsou vyobrazeny též v kresbách z 15. stol.<sup>19</sup> (obr. 15).

### Zásobování vodou a prostornost tábora

Klučovské návrší pro svou taktickou polohu v kraji, zvláště vhodnou pro válečnictví v pravěku a středověku, bylo osídlováno a opevňováno, jak jsem se již zmínil, od mladší doby kamenné. Svými rozměry a tvarem odpovídalo i směrnicím ve vojenských řádech z 15. věku pro zřizování táborů s vozovými hradbami. Jedním z důležitých předpokladů pro volbu vrchu za ležení trvajícím i jen několik dnů, byla blízkost a dostupnost zdroje vody pro velké množství lidí a koní. Klučovské návrší nad Šemberou požadavek zásobování vodou splňovalo již pro obyvatele na něm žijící v dobách předchozích. K napájení bylo možno koně svádět k říčce severním východem a po jeho uzavření za případné blízkosti nepřítele, byla voda dosažitelná po západním 60 m dlouhém svahu. Přístup nepříтели do předpokládaného prostoru pro získávání vody znesnadňovala mokřina za levým břehem a z jihu a severu snadno hajitelné svahy, které před novodobými úpravami dosahovaly až k pravému břehu Šembery.

18. Na zmínky o stanech ve vozových táborech ve vojenských řádech upozorňuje např. Kuffner s.a. a/ 90—91.

19. Kresby reprodukuje např. Durdík 1953, obr. na str. 101 a 175; Wagner 1956, XI, 96 tab. 5, 6.

Pro vojenské tábory 15. století byla zvláště vhodná široká a táhlá návří, jak se dovidáme z nařízení Filipa Seldenecka.<sup>20</sup> Prostor obklopený vozovou hradbou musil být prostorný, neboť v něm byly postaveny stany, rozmístěny vozy se zásobami ad. Uvnitř tábora se shromažďovali pěší a jízdní do rot (houfů) při nástupech k obraně a k výpadům (srv. *Toman 1898*, 254; *Kuffner s.a. a/*, 72—75). Plocha 10 ha 13 a o obvodu 1230 m, kterou obklopuje klučovský středověký příkop, prokazuje svou rozlohou dostatek prostoru pro uvedené potřeby vojenských táborů.

### Obvod a rozsah táborů v poměru k počtu vozů, děl a velikostem armád 15. věku

Z vojenských řádů 15. století vyplývá, že rozsah ležení se řídil množstvím vojska s vozy v něm tábořícího. Proto, známe-li obvod klučovského tábora vymezeného příkopem, pokusíme se přibližně stanovit velikost armády, která příkop vyhloubila, aby zvýšila hajitelnost svého krátkodobého ležení. K řešení zmíněného úkolu jsou zvláště důležité zprávy z 15. věku a výklady historiků husitského vojenství o technice seřazování vozů v hradbu, počtu bojovníků příslušejících k vozům, rozmístování děl ad. Pro stanovení přibližné velikosti vojska, které vybudovalo krátkodobý opevněný tábor na klučovském návří, vycházíme z podkladů daných archeologickými zjištěními a rozbořem písemných údajů. Každým podkladem se podrobněji zabýváme a souhrnně je podáváme v tabulce na str. 132.

Především je nutno seznámit se s několika údaji o velikostech armád 15. století a o množství vozů jimi používaných, zejména za husitských válek. Vojsko pražanů v roce 1421, ubírající se na pomoc Janu Žižkovi, tvořilo asi 7000 mužů (pěších a jezdců) a 320 vozů (*Toman 1898*, 210). Vojsko Jana Žižky z Trocnova mělo v červnu 1424 podle *Bartoška z Drahenic*<sup>21</sup> 7500 bojovníků a 300 vozů. Velké české výpravy do Míšně a Bavor v zimě 1428—1429 se zúčastnilo na 2500 vozů.<sup>22</sup> Vítězstvím u Domažlic v r. 1430 získali husité na 2000 vozů a více než 300 děl (*Durdík 1953*, 166, tam příslušné hist. prameny). Prokop Holý na podzim v r. 1431 provozoval válečné operace v Uhrách se 7000 vojáky a 300 vozy. Výpravy táborů do Uher v r. 1433 se zúčastnilo 7—8000 pěších, 700 jezdců a 300 vozů. Obdobnému počtu pěších a jezdců, ale 350 vozům velel Čapek ze Sán při výpravě sirotek do Polska v r. 1433. Před Plzní v r. 1433 měl kněz Bedřich k dispozici 700 jezdců, 6—7000 pěších a 300 vozů (*Toman 1898*, 211). V bitvě u Lipan husitské vojsko, čítající alespoň 10000 mužů, ztratilo podle jednoho písemného záznamu 360 vozů a přes 40 děl. Podle jiného 480 vozů a přes 60 děl. Panské vojsko u Lipan tvořilo asi 20000 mužů a 660—720 vozů.<sup>23</sup> Též ze zpráv o válečných akcích v době polipanské se dovidáme o množství používaných vozů. Např. k vojsku Albrechta Rakouského, pokoušejícího se r. 1438 dobýt Tábor, patřilo podle zprávy současníka 1800 vozů. *O. Frankengerger* (1960, 17) však pokládá údaj za poněkud zvětšený.

Množství vozů, stanovené přesně k počtu bojovníků, obsahuje Naučení o šikování jízdních, pěších i vozů *Václava Vlčka z Čenova* v čl. 29: „A prostě, když bude 10 kop vozuov a u každého vozu 16 lidí, to také bude 9600 lidu; item když bude dvakráte více vozuov tehdy bude 19200 lidu.“ A v čl. 48: „... aby k tisící vozuov 20000 branných lidí bylo“ (*Toman 1898*, 432, 435; *Frankengerger 1960*, 189, 192). K jednotlivým vozům žádá 18 bojovníků slezské ustanovení z května 1429 (znění pramene uvádí *Toman 1898*, 405) a v norimberských nařízeních asi z r. 1430 se doporučuje 21 osob ke každému vozu (znění pramene viz *Toman 1898*, 406, srv. 205—207). Proto *J. Durdík* (1953, 104—105) usuzuje z vojenských řádů, že osádka vozu tvořilo 18—21 ozbrojenců, tzn. obvykle 2 střelci z ručnic, 4 (6—8) střelců ze samostřílů, 4 cepníci, 4 sudličníci, 2 pavézníci a 2 ozbrojení vozatajové. Podle *H. Tomana* (1898, 208) připadalo na vůz průměrně 27 lidí. *H. Toman* (1898, 210—211) na podkladě zpráv o velikostech husit-

20. *Filip Seldeneck*, *Ordnung und geschick der wagenburg*, 1480, čl. 64, vyd. *Toman 1898*, 458; o tábořech na návřích viz též *Toman 1898*, 252 a n.

21. *Bartošek*, F.R.B. V, 592; *Durdík 1953*, 41.

22. *Bartošek z Drahenic*, F.R.B. V, 600; *Durdík 1953*, 66.

23. Velikostí obou armád v bitvě u Lipan podle pís. pramenů se zabývá kromě *Tomana*, *Kuffnera* též *Urbánek 1934*, 146, 248—250 a *Durdík 1953*, 168.

ských vojsk a jejich výzbroji vypočetl, že průměrné husitské vojsko tvořilo 300 vozů a asi 7500 lidí, z nichž 700 bylo jezdců. Obdobně předpokládá J. Durdík (1953, 65 a n., 199, pozn. 13), že k šesti až sedmi tisícům pěších příslušelo kolem 300 vozů a k deseti tisícům bojovníků cca 500 vozů.

Pro rekonstrukci vozové hradby za klučovským příkopem jsou důležité poznatky o technice sestavování vozů a děl v šik,<sup>24</sup> jako i zjištění o šíři děl a pravděpodobné délce vozu. Historik E. Wagner podle svých vojenských zkušeností a rozboru historických zpráv vysvětluje, že hradba z vozů se uspořádávala tím způsobem, že pravé zadní kolo předního vozu bylo těsně spojeno řetězem nebo houžví s předním levým kolem dalšího vozu. Tímto způsobem uspořádané vozy v soustavu, kterou historické prameny nazývají „kolo na kolo“ (Durdík 1953, 117, tam i přísl. prameny a d. lit.), si vzájemně kryly potřebný prostor pro zápřeh. Lomící se linie vozové hradby nutila nepřítele rozptýlit se v malé skupiny pokoušející se dobýt jednotlivé vozy, jejichž posádky však si mohly vzájemně snadno vypomáhat při odrážení útočníka a i napadat jej z boku (srv. Durdík 1953, 117). Ze zpráv vyplývá, že k 5 vozům patřilo 1 dělo a průměrné vojsko se 300 vozy, z nichž 180 bylo bojových, mělo asi 36—40 děl. Vyžadovala-li to situace, soustřeďovali husité i na necelých 6 m obranné čáry jedno dělo (Toman 1898, 178—182; Durdík 1953, 121). Z typů děl stavěných mezi vozy to byly tzv. tarasnice a houfnice, upevněné na dvoukolových kárách (Toman 1898, 157—166; Durdík 1953, 72). U houfnice z první poloviny 15. stol. ve vídeňském arsenále jsou kola od sebe vzdálena cca 105 cm, jak proměřením zjistil H. Toman (1898, 165). Šíře prostoru, ponechaná mezi vozy pro polní dělo na lafetě, byla podle potřeby zakrývána velkými speciálními pavézami (srv. Durdík 1953, 118) a nepřesahovala patrně 150 cm. Velikost bojového vozu, stanovenou v mírách délkových, písemné prameny 15. věku neuvádějí. Na podkladě podrobného studia historických zpráv, jako např. podle údaje o řetězu dlouhém 15 stěvíců<sup>25</sup> s hákem na jednom konci a na druhém s okem ke spojování jednotlivých vozů v hradbu (tj. k provlečení pod vozem a ke spojení s kolem dalšího vozu) usoudil H. Toman (1898, 199, 247, 251) o délce bojového vozu, tj. bez koní a oje, že měřila nejpravděpodobněji kolem 3 m. S Tomanovým výpočtem se ztotožnil též R. Urbánek (1934, 152) a O. Frankenberger (1960, 76).<sup>26</sup>

O branách — vchodech do táborů se dovídáme z článku 22 v Braniborském řádu z r. 1462,<sup>27</sup> že byly uzavírány zdvižnými příčkami a každý z vchodů mělo střežit ve dne 100 a v noci 200 ozbrojenců. Za každým vchodem, jak vyplývá z jiných nařízení, patrně stály 3 vozy se svými posádkami (Kuffner s.a. a/, 74—75). Z výše zmíněného o pravidelném umísťování děla za skupinu 5 vozů, tj. ve vzdálenosti 15 m, kterou nejpravděpodobněji zaujímal uvedený počet vozů, vyplývá, že podél klučovského příkopu (tj. 3 kroky za ním) o obvodu 1220,45 m (tj. délka příkopu bez mezer pro vchody), bylo nejpravděpodobněji postaveno asi 370 vozů a 74 děl. Z uvedeného dospíváme proto k závěru, že k vozové hradbě podél klučovského příkopu, sestavené ze zmíněného počtu vozů a děl, patrně náleželo ještě asi 6 vozů s pěšáky, chránícími obě branky — vchody do ležení.

Hradbu kolem větších ležení nevytvářely však obvykle všechny vozy patřící k vojsku, ale pouze vozy bojové (krajní). Kromě nich byl vybaven vojenský sbor ještě vozy tzv. pícními (placními) k přepravě zásob a píce. Poměr vozů pícních ke krajním bývá uváděn v poměru asi 2 : 3. Vozy pícní byly stavěny uvnitř tábora „na placu“ (Kuffner s.a. a/, 74—75; Durdík 1953, 65; Wagner 1956, 96). K bojovému vozu, jak jsme již uvedli, patřil určitý počet vojáků. Budeme-li čerpat z údajů o stanovených počtech pěšáků k jednomu vozu, tj. 16—21 (příp. 27), dospějeme k výpočtu, že předpokládaných 376 bojových — krajních vozů i s vozy ve vchodech obklopovalo na klučovském návrší tábor asi se 6016—7896 pěšáky a při 27 bojovnících, k nimž příslušel 1 vůz, asi s 10152 pěšími. Množství vojska v klučovském ležení dosahovalo však patrně většího počtu, než jsme stanovili podle vozů a k nim patřících pěšáků. Z písemných pramenů je totiž známo, že v husitském vojsku každých 1000 pěších posilovalo ještě asi 100 jízdních (Toman 1898, 210). Ze zmíněného by vyplývalo, že

24. O staročeském termínu „vozový šik“, znamenajícím hradbu z vozů, viz Toman 1898, 208.

25. Míra staročeský stěvec = 0,2957 m (např. A. L. Krejčík, Rejstřík jmenný a věcný k dílu A. Sedláčka Paměti a doklady o staročeských mírách a váhách, Rozpravy České akademie věd a umění, tř. I, č. 80, Praha 1933, 59).

26. Podle Kuffnera (s.a. b/, 75—76) zaujímal vozy a mezery pro děla větší prostor: délka 5 vozů, sestavených Bratřími v hradbu na lipanském bojišti, mohla měřit 26 kroků po 75 cm a proluka pro 3 houfnice 10 kroků.

27. Znění řádu viz Toman 1898, 443.

v Klučově utábořivšího se vojska mohlo být kolem 6016 pěších (při 16 mužích k jednomu vozu) a k nim příslušelo cca 600 jezdců nebo 7896 pěších při 21 mužích k jednomu vozu a je posilovalo asi 790 jezdců, případně 10152 pěších (při 27 mužích k jednomu vozu) a k nim náleželo ještě asi 1015 jezdců. Přehledněji uvedené podklady a z nich odvozené výpočty o velikosti vojska na klučovském návrší obsahuje následující tabulka.

### Hlavní podklady pro přibližné stanovení velikosti vojska tábořícího na klučovském návrší za husitských válek

DANÉ:

**A) archeologickými zjištěními**

délka příkopu (obvod tábora — bez prostoru pro vchody) 1220,50 m	úhrnná šíře obou vchodů přeru- šujících příkop v délce 9,55 m	plocha vojenského tábora vyme- zená příkopem 10 ha 13 a
--	--	--

**B) písemnými údaji a hmotnými doklady**

délka bojového vozu 3 m	šířka děla na lafetě cca 1,50 m	ke skupině 5 vozů vždy 1 dělo	k bojovému vozu 16—21, příp. 27 pěšáků
do každého vchodu umístěno po 3 bojových vozech, celkem:		v husitském vojsku tvořili jízdní z cel- kového počtu bojovníků cca 1/10	
1) 6 vozů po 16 mužích, nebo			
2) 6 vozů po 21 mužích, nebo			
3) 6 vozů po 27 mužích			

### Přibližná velikost vojska tábořícího za husitských válek na klučovském návrší

(podle vyhodnocení archeologických a písemných pramenů)

Hradba za příko- pem sestavená z cca 370 vozů	ve vozové hrad- bě rozmístěno cca 74 děl	v obou vchodech postaveno 6 dalších vozů tj. úhrnný počet bojových vozů cca 376	a) 5920 pěšáků k 370 vozům po 16 mužích + 96 bo- jovníků u 6 vozů v obou vchodech Celkem ..... 6016 pěšáků k nim příslušelo cca ..... 600 jezdců, nebo b) 7770 pěšáků k 370 vozům po 21 mužích + 126 bo- jovníků u 6 vozů v obou vchodech Celkem ..... 7896 pěšáků k nim příslušelo cca ..... 790 jezdců, nebo c) 9990 pěšáků k 370 vozům po 27 mužích + 162 bo- jovníků u 6 vozů v obou vchodech Celkem ..... 10152 pěšáků k nim příslušelo cca ..... 1015 jezdců.
---	--	--	--

Čísla, ke kterým dospíváme aplikací údajů čerpaných z hodnověrných písemných pramenů a hmotných dokladů na prozkoumaný archeologický objekt v terénu, nelze však přece jen považovat za zcela přesná, ale jen přibližná. Např. vozy nemohly být úplně shodných velikostí, neboť nebyly vyráběny továrně jako určitý a neměnný typ v současné době. Rovněž vzájemný poměr jednotlivých složek vojsk, stanovený podle historických zpráv, je jen přibližný.

Zmíněné údaje o velikosti vojska tábořícího na klučovském návrší je zvláště vhodné porovnat se zprávami o velikostech a složení armád, které uvádíme výše (str. 130—131). Přesto, že naše čísla jsou jen přibližná, prokazují, že plošný rozsah (10 ha 13 a) prostoru obklopeného příkopem na klučovském návrší byl vyhovující k utáboření se armády organizované podle vojenských řádů 15. století.

Použití děl k případné obraně klučovského ležení naznačuje východní úsek příkopu, probíhající tam v širokém oblouku. Vytváří na rovinné pláni kruhovitou úseč délky cca 200 m. Zcela se liší od východních průběhů příkopů z dob jak slovanského, tak únětického klučovského hradiště (*Kudrnáč 1970*, 146, tab. II), které jsou nápadně klínovitým zúžením směrem k planině. Vůdčí myšlenkou obrany v době bronzové a hradištní, jak naznačuje průběh klučovských příkopů a k nim příslušných vyvýšených opevnění, bylo tam vybudovat pokud možno nejkratší, avšak nejdůkladnější opevněný úsek, který nutil nepřítele jej obejít a poté obtížně pronikat po severním a jižním svahu k příkopům a dřevohlinitým hradbám. Jejich obránci je hájili pouze střelbou z luků a vrháním těžkých předmětů. Útočníci mohli přistoupit bezpečně k hradišti až do vzdálenosti několika desítek metrů, jak ji vymezoval dostřel luků. Při zahájení útoku na opevnění v době k. únětické i hradištní spočívala prvá jeho fáze v rychlém proniknutí prostorem ostřelovaným z luků přes příkopy k hradbám. Z klínovitého vysunutí opevnění však mohli obránci zdařile ohrožovat bok útočníků, jejichž počet nedosahoval velikosti vojsk 15. věku. Jinou taktikou a výzbrojí se vyznačovala vojska pozdního středověku, která útočila na vozové šiky. Tvořili je především jezdci s úplným železným brněním a výzbrojí meči, kopími a štíty, dále jízdní střelci se samostřílou a pěšáci. Dobýt vozovou hradbu útokem mohlo být jen tehdy uskutečnitelné, podařilo-li by se proniknout v dostatečně silném počtu k vozům, je převrátit a vzniklými mezerami vniknout do prostoru ležení. Tomuto záměru zabráňovalo sestavení vozů v pevně spojenou hradbu, vytvářející proti nepříteli rovný nebo mírně se stáčející dlouhý pás, ze kterého byl útočník ostřelován ze zbraní na střelný prach a ze samostřílů. Průběh příkopu po východní pláni klučovského návrší a jeho zatáčení v pozvolném a širokém oblouku k severní a jižní straně plně odpovídá uvedeným poznatkům. Nevhodnou by však bývala vozová hradba shodného průběhu s klučovským opevněním z doby k. únětické a hradištní. Sestavením vozů v hradbu klínovitého průběhu by vozy pozbyly stability a jejich obránci by nemohli dostatečně využít palných zbraní proti těžké jízdě, která, jak je známo ze zpráv o bitvách z 15. století, byla jádrem vojsk útočících na vozové hradby (srv. např. *Durdík 1953*, 126—128). Ji nejprve zasahovaly kamenné i kovové koule, vystřelené hromadně na povel z houfnic a tarasnic rozmístěných mezi vozy. Poté se útočníci ocitali v palbě z ručnic a kuší. Podařilo-li se jezdcům a pěchotě proniknout palebnou přehradou, která, jak vyplývá z výše uvedených záznamů o počtu děl a střelců na vozové hradbě, dosahovala značné hustoty a šíře, očekávala útočníky další překážka — příkop — a teprve 3 kroky za ním hradba z vozů s jejich posádkami, v nichž převažovali cepníci a sudličníci. Klučovský příkop má zřejmě záměrně rovné dno a jeho vnější stěna (tj. směrem k postupujícímu nepříteli) má většinou pozvolnější spád než strmější stěna do prostoru tábora. Sešikmením vnější stěny se šíře příkopu prodlužovala a klusající prvky řady jízdy byly do takto upravené zábrany zadními jezdci vtlačovány. Nemohly z ní po protější, značně strmé straně příkopu vystoupit a stávaly se snadno zasažitelným cílem pro obránce vozů.

#### Obrana klučovského tábora v rámci účinnosti palných zbraní z první poloviny 15. stol.

Úspěšná hajitelnost klučovského tábora chráněného příkopem a hradbou vozů vyplývá též, porovnáme-li tamní terénní situaci s dostřelem palných zbraní první poloviny 15. stol. Předpokládaný účinný dostřel tarasnic o ráži 50—100 mm činil asi 250—300 m a u houfnic majících větší ráži byl o málo menší (*Toman 1898*, 157—166; *Durdík 1953*, 69—70). Z palných zbraní typu zvaného píšťaly a hákovnice o ráži 15—30 mm, byl účinně zasahován cíl na vzdálenost kolem 100 m (*Toman 1898*, 167—169; *Durdík 1953*, 66—68; o palných zbraních 14.—15. věku viz též *Wagner 1956*, 82—89). Střelbu zbraní na střelný prach při obraně vozové hradby významně doplňovaly přesné a průrazností se vyznačující zásahy šípů, metaných ze samostřílů (kuší).<sup>28</sup> Z vylíčeného dostřelu zbraní vy-

28. O samostřilech (kuších) např. *Wagner 1956*, 78—79, tam i přísl. hist. prameny a další lit.

plývá, že obhájci klučovského tábora by bývali mohli snadno zabránit nepřátelskému vojsku výstup na návrší po prastaré a jediné cestě, sjízdné pro koně a vozy, která probíhá ve vzdálenosti 175 až 230 m východně za příkopem a vede z Klučova do Poříčan. Nemohl-li by ji protivník použít, byl by nucen táhnouti se svou jízdou, vozy a děly dále k východu směrem ke Žheřím a teprve tam vyhledat nebo si upravit vhodný výjezd na planinu, která v 15. stol. mohla být zčásti pokryta lesem, znesnadňujícím postup, jak lze usuzovat z dochovaného místního pojmenování „Na háji“ a „V záhabří“. (Jsme si vědomi, že místní názvy prokazující zalesnění uvedených poloh nemusí zcela spolehlivě odpovídat stavu vegetace v polovině 15. století.) Z děl, tj. houfnic a tarasnic, umístěných za jihozápadním průběhem příkopu, bylo možné zaměřit účinnou palbu též do údolí Šembery ke klučovské tvrzi, vzdálené odtud vzdušnou čarou 200 m. Při úvaze o hajitelnosti klučovského tábora není bez zajímavosti poukázat na pozoruhodnou rychlost palby z husitských děl, o které se dovídáme z písemného pramene (*Durdík 1953*, 121, tam i citace a vyd. příslušné zprávy). Podle záznamu účastníka obležení Žatce za druhé křížové výpravy, bylo tam vystřelováno denně ze 30—40 děl 600—800 ran, které zasahovaly 100—150 nepřátel.

Utáboření se vojska na západní straně klučovského vrchu zcela odpovídá i požadavku obsazenému v 65. článku v Naučení o šikování jízdních, pěších i vozů od *Václava Vlčka z Čenova* (*Frankenberger 1960*, 193), pojednávajícím kromě o odpočinku vojska též o využití směru větru při volbě stanoviště pro svedení bitvy: „*Když by k boji táhl, tohoto fortele aby hleděl, by se pak neměl den, dva nebo tři nebíti; vítr aby na ně šel* (tj. na nepřítele — doplněno autorem), *a to proto, že hluk, je, prach z pušek, všechno na ně puojde a tak že strach na ně přijde*.“ Na klučovském návrší vane většinou západní vítr, a proto hluk a zejména kouř z tehdejšího střelného prachu, který byl zvláště hustý, černý a čpavý, by vítr zanášel k východu po pláni na nepřítele a znesnadňoval jeho orientaci na opevněný tábor.

#### Vojenská tažení přes Českobrodsko od sklonku 14. do poloviny 15. stol.

Po zhodnocení možností taktiky a techniky obrany klučovského tábora přistoupíme k písemným zprávám o vojenských taženích a válečných událostech v okolí Klučova, které by případně mohly souviset s utábořením vojska na prozkoumaném vrchu v době, do níž ležení datují archeologické nálezy. Vzhledem k poloze Klučova v blízkosti důležité obchodní a vojenské cesty, která spojovala střední Čechy s Moravou a se zeměmi dále na jihovýchodě a severovýchodě, docházelo v jeho okolí, jak naznačují hradiště a další opevněné objekty, budované na Českobrodsku od pozdní doby kamenné, k častým válečným událostem a průchodům ozbrojených sil. Poněvadž Klučov je vzdálen pouze 4 km údolím Šembery od Českého Brodu, je nejen značně pravděpodobné, ale i jisté, že některé z vojsk jmenovaných písemnými zprávami v souvislosti s válečnými událostmi u uvedeného města, se krátkodobě utábořilo na strategicky výhodném klučovském návrší. Ráz nalezených předmětů, ze kterého vychází datování vojenského tábora v Klučově a možnost delší doby jejich používání před ponecháním na klučovském návrší, udává objektivně údobí v šíři asi půl století. Proto poukazují na vojenská tažení a válečné události v okolí Českého Brodu od sklonku 14. až do padesátých let 15. století.

Dne 12. června r. 1394 přibyl do Českého Brodu kníže Jan Zhořelský se svým vojskem při tažení do Čech, které podnikl k osvobození svého bratra Václava IV. zajatého panskou jednotou. Z Českého Brodu ihned pokračoval v tažení ku Praze (*Tomek 1875*, 385—386; *Sedláček 1908*, 67). Nejvíce zpráv o postupech vojsk přes Český Brod je z doby husitských válek z let 1420—1434. Válečné události a vojenská tažení za husitských válek kolem Českého Brodu znázorňují přehledné mapky, vypracované *H. Kuffnerem* (s.a. a/) na podkladě písemných zpráv. H. Kuffner při sestavování map použil děl *Fr. Palackého*, *V. V. Tomka*, *F. Bezolda*, *H. Tomana* ad. V mapkách rozlišil vyznačování směrů pochodů na historicky prokázané a na vojenské operace s největší pravděpodobností předpokládané, podle poměrů politických, vojenských a komunikačních.

V květnu v r. 1420 král Zikmund postupoval s obléhacími stroji od Kutné Hory přes Český Brod

k Litožnicím (*Kuffner s.a. a/*, 8, mapa č. 3).<sup>29</sup> V téže roce po bitvě u Vyšehradu, svedené 1. listopadu, prchalo poražené vojsko krále Zikmunda do Českého Brodu, a odtud do Kutné Hory (*Kuffner s.a. a/*, 12, mapa č. 7). Ještě v prosinci zmíněného roku prováděli pražané a orebité vojenské operace v Polabí; dobyli Brandýs n. Labem a *H. Kuffner (s.a. a/*, 14, mapa č. 9) předpokládá jejich proniknutí k Českému Brodu. Zvláště významné válečné události pro Český Brod a Klučov přinesl rok 1421. Dne 13. dubna zahájili pražané a táboři výpravu do východních Čech a u opevněného Českého Brodu s posádkou krále Zikmunda se spojili s orebity (*Kuffner s.a. a/*, 15, mapa č. 10; *Bartoš 1965*, 129) a 17. dubna město dobyli (viz např. *Sedláček 1908*, 67). Tažení líčí „Kronika velmi pěkná o Janu Žižkovi“ (*Snejkovský 1952*, 32) slovy: „*Pak z Prahy jest s velikú mocí k Českému Brodu táhl. A tu Němci se uzavřeli. I dobyl jest města šturmem ... Pak jsú jiná města poddávaly: Kouřim, Nymburk, Kolín, Hora, Čáslav, Chrudim, Litomyšl, Polička, Dvůr, Jaroměř pak dobyli šturmem ... Tak jsú ta města i jiná k zákonu Božímu přistúpila.*“ Klučov je jmenován v dopise (*Palacký 1844*, 300, list č. 21), zaslaném koncem dubna 1421 nejmenovaným knězem (Prokopem Holým?) příteli na Moravu, kterému oznamuje úspěchy husitských vojsk v Čechách slovy: „*Milost božie rač býti s námi se všemi, amen. Bratře milý v boze! Vědětiť dávám v novinách, žeť se bratřom našim dobře vede a žeť sú dobyli Brodu, Kúřima, Skalici klášter vypálili, Kolína, Hory i Čáslavi a Sedlec klášter vypálili, a Vilémov i Drobovice i S. Prokopa také mají; a Nimbuk i Klučov také se jim dal...*“. Klučov, tj. klučovská tvrz na umělém ostrově, obtékaném vodou Šembery, musela být jistě značně důležitou pevností, uvádí-li se v dopise její vzdání spolu s městy a dalšími významnými lokalitami. Zpětný návrat pražanů ze zmíněného úspěšného tažení předpokládá *H. Kuffner (s.a. a/*, tamtéž) opět přes Český Brod. Dne 4. září 1421 rozhodl sněm v Kutné Hoře, aby k 18. září téhož roku byla uzavřena u Českého Brodu vojenská hotovost, na kterou se měli dostavit s brannou mocí páni, zemané, pražané, jako i jiná města, a odtud podniknout tažení v tu stranu, která podle pražanů by byla nejvhodnější (*Palacký 1894*, 296; *Tomek 1879*, 199–200; *Kuffner s.a. a/*, 16). Na podzim téhož roku se vydal Jan Hvězda z Vicemilic s pražany přes Český Brod do východních Čech proti Uhrům (*Kuffner s.a. a/*, 18, mapa č. 13). Dne 8. prosince zahájil Jan Žižka s tábořským vojskem postup z Prahy přes Český Brod do Kutné Hory a 9. prosince jej následoval Jan Hvězda z Vicemilic s pražany. Celé vojsko Jana Žižky mělo okolo 20.000 mužů (*Kuffner s.a. a/*, 19, mapa č. 14). Na jaře v r. 1422 se ubíral Zikmund Korybutovič s pětitisícovým vojskem z Čáslavi do Prahy, kam vstoupil 17. května; podle mínění *H. Kuffnera (s.a. a/*, 21, obr. č. 16) pravděpodobně přes Český Brod. Koncem července r. 1422 směřovala přes Český Brod výprava vladaře Zikmunda Korybutoviče do Hradecka (*Kuffner s.a. a/*, 22, mapa č. 17). Důležitá vojenská ofensiva, vedená samotným Janem Žižkou z Trocnova v posledním roce jeho života, probíhala v červnu 1424 opět na Českobrodsku. Po obsazení J. Žižkou Kutné Hory a Kouřimi (8. června) se jeho vojsku vzdal Český Brod, kde byla posádka pražanů (*Kuffner s.a. a/*, 26–27, mapa č. 21; nověji *Bartoš 1965*, 192). Pohyby vojsk po zemské silnici, procházející Českým Brodem, pokračovaly i v následujících letech. O cestě, kterou postupovali táboři a sirotci v březnu r. 1425 z východních Čech na Prahu, předpokládá *H. Kuffner (s.a. a/*, 28–29, mapa č. 22), že vedla opět Českým Brodem. Na sklonku téhož roku je historicky prokázána cesta spojených husitských vojsk z Prahy přes Český Brod a Kouřim do Jihlavy a odtud dál na jihozápadní Moravu (*Kuffner s.a. a/*, 30, mapa č. 23). V první polovině r. 1426 se shromažďovala husitská vojska v Nymburce; dostavily se tam i posily z Kouřimi, jejichž cesta tam podle *H. Kuffnera (s.a. a/*, 32, mapa č. 24) pravděpodobně vedla prostorem východně od Českého Brodu. Tam později patrně od severovýchodu postoupilo i vojsko pražanů, vedené Zikmundem Korybutovičem. Z Českého Brodu je písemným pramenem doložen další jeho posun do Prahy. V červenci v r. 1426 postupovala armáda Prokopa Holého z Tábora k obléhání Poděbrad podle výkladu *H. Kuffnera (s.a. a/*, 35, mapa č. 27) nejpravděpodobněji přes Kouřim a územím východně od Českého Brodu dále k severovýchodu. Rovněž v r. 1427 se přesunovalo polní vojsko táborů a sirotků po úspěšném obležení Žleb (24. 6.) přes Čáslav, Kutnou Horu a Český Brod ku Praze a k Tachovu. Kromě této cesty, kterou *H. Kuffner (s.a. a/*, 30, mapa č. 28) uvádí jako písemnými prameny prokázanou, předpokládá ještě za značně pravděpodobný další

29. Zaniklá osada Litožnice je na kat. obce Dubče, o. Praha—Východ, viz *Sl. Vencl - Ž. Smetánka, Zaniklá středověká osada Litožnice*, AR XXI 1969, 396–398.



postup husitského vojska, a sice od Hradce Králové přes Poděbrady k Českému Brodu. V září téhož roku vedl Prokop Holý silné vojsko, vytvořené z táborů, sirotků a pražanů, z Prahy přes Český Brod k obležení Kolína, který se 15. prosince zmíněného roku vzdal. *Kuffner (s.a. a/, 37, mapa č. 29)*. V r. 1428 patrně nedošlo na Českobrodsku k přesunům větších vojenských sil, ale v září 1429 se ubírali Českým Brodem sirotci od hradu Lichtenburka na Vysokomýtsku na pomoc Novému Městu pražskému (*Kuffner s.u. a/, 46—47, mapa č. 35*). Ani rok 1430 a léta následující se neobešly na Českobrodsku bez vojenských tažení. Na jaře r. 1430 spojená husitská vojska pod vedením Velka Koudelníka podnikla výpravu přes Český Brod, Kouřim a Kutnou Horu do Uher (*Kuffner s.a. a/, 48—49, mapa č. 36*). V září téhož roku předpokládá *H. Kuffner (s.a. a/, 50—51, mapa č. 37)* kolem Českého Brodu přesun vojsk Prokopa Holého z Moravy na Plzeňsko; tvořilo je 10.000 pěších, 1.000 jízdních a 420 vozů. Patrně na jaře nebo v létě r. 1431 za příprav k odražení páté křižácké výpravy do Čech prošly Českým Brodem husitské posily z Hradecka do Prahy (*Kuffner s.a. a/, 54—55, mapa č. 40*). V září téhož roku směřovala husitská vojska po vítězné bitvě u Domažlic přes Prahu do Českého Brodu, odkud postupoval Prokop Holý dále k severovýchodu do Slezska a Jan Čapek se sirotky k jihovýchodu na Moravu (*Kuffner s.a. a/, 56—57, mapa č. 41*). Za velmi pravděpodobnou považuje *H. Kuffner (s.a. a/, 58—59, mapa č. 42)* cestu husitských vojsk v r. 1432 z Prahy přes Český Brod a Kolín na severní Moravu a do Slezska. Významné vojenské operace probíhaly na Českobrodsku i v posledním roce (1434) husitských válek před bitvou (30. května) na lipanském vrchu s rovným temenem mezi Českým Brodem a Kouřimí. Dne 15. května se spojilo u Českého Brodu vojsko sirotků, vedené hejtmanem Prokúpkem, s druhým sirotčím vojskem pod velením Jana Čapka ze Sán, které tam přibýlo 14. 5. Odtud se vydala spojená vojska k Jirněm u Prahy. Táboři z ležení u Krče a sirotci od Jiren, kde tábořili 6 dnů, zahájili 21. 5. postup na Kolínsko (srv. *Palacký 1894, 524; Tomek 1879, 642*). Podle Kuffnerovy rekonstrukce (*Kuffner s.a. a/, 64, mapa č. 47; s.a. b/, 21—22*) taktických pohybů předcházejících lipanskou bitvu, táhli sirotci ve dnech 22. a 23. 5. od Prahy přes Český Brod do Kolína. Za nimi postupovalo na Českobrodsko vojsko panské strany. Dne 27. 5., podle svědectví nejstarší knihy Českého Brodu,<sup>30</sup> panské vojsko marně obléhalo a útočilo na Český Brod.

Po lipanské bitvě v dalších letech 15. století k válečným akcím v blízkém okolí Českého Brodu již nedošlo. Česká vojska se sice kolem Čes. Brodu ubírala, ale vzhledem ke značně vzdálenému nepříteli usuzují, že patrně nebyla nucena vyhledat pro své utáboření ključovské návrší a obranu vozového šiku zvyšovat vykopáním příkopu.<sup>31</sup> Pro úplnost uvádím ještě tažení Jiřího z Poděbrad na konci srpna r. 1448 asi s 9000 bojovníky od Kačiny u Kutné Hory přes Plaňany k Počernicím, tedy zřejmě kolem Českého Brodu ku Praze, kterou 3. září obsadil (viz např. *Choc 1957, 355; Frankenberger 1960, 26*).

### V Ključově tábořili husité — podle rozboru archeologických zjištění a písemných zpráv

Archeologické datování, vycházející z rozboru keramiky, ostruhy a dalších kovových předmětů, zařazuje ključovský tábor do sklonku 14. až 1. poloviny 15. stol. Rázem se hlásí zmíněné předměty spíše do prvních dvou až tří desetiletí než padesátých let 15. věku. Z mocenských a vojenských poměrů, jak jsou známy z písemných pramenů, vyplývá, že ke zřízení ležení chráněného vozovou hradbou a příkopem došlo během husitských válek a nikoli až v dalších letech 15. století. Písemnými záznamy, které jsme uváděli, je prokázáno v l. 1420—1434 kolem Českého Brodu 18 jistých vojenských tažení a 11 značně pravděpodobných. Vojska husitů uskutečnila vojenské operace a postupy kolem Čes. Brodu šestnáctkrát zcela určitě a jedenáctkrát pravděpodobně. Na vojska císaře Zik-

30. „Liber memorialis, judicialis et civilis též autenticum“, fol. C. 2a, v archivu Českého Brodu, v Podlipanském museu, pod sign. III/1. Byla založena městskou radou v r. 1448 a jsou do ní vepsány smlouvy, zápisy a paměti ze starých register od r. 1421. (*K. Bednařík - B. Havelková, Okresní a městský archiv v Českém Brodě, Průvodce po okresních a městských archivech Pražského kraje 3, 68, Praha 1959*). Zápisem o obléhání Č. Brodu a lipanské bitvě se zabývá např. *Kuffner, s.a. b/, 64 a Urbánek 1934, 145, 262*.

31. O válečných událostech po r. 1434 viz např. *Frankenberger 1960*.

munda připadají jen 2 tažení. Z rázu zmíněných vojenských akcí, dále z rozšíření nové válečné techniky, používající vozové hradby k ochraně celého vojska, usuzují o armádě, která příkopem zvýšila hajitelnost svého vozového šiku na klučovském vrchu, že byla husitská. Křížácká vojska se totiž pokusila poprvé napodobit husitskou bojovou techniku použitím velkého počtu válečných vozů až v r. 1427 (*Durdík 1953*, 25 a n., tam i citace přísl. hist. pramenů). Nelze proto předpokládat, že by již v květnu r. 1420 zřídilo Zikmundovo vojsko vozy chráněné ležení v Klučově za svého tažení od Kutné Hory ku Praze, anebo v listopadu téhož roku za urychleného ústupu přes Český Brod po porážce u Vyšehradu. Další tažení kolem Českého Brodu, až do ukončení husitských válek, Zikmundova vojska již neuskutečnila. Ze stejného důvodu nepřichází v úvahu vojsko knížete Jana Žhořeleckého, ubírající se v r. 1394 přes Český Brod ku Praze. Husité však již od samého počátku svých střetnutí s nepřítelem používali ke své obraně vozových hradeb (*Durdík 1953*, 108 a n., tam i přísl. histor. zprávy). Proto dospívám k závěru, že za některého z výše zmíněných pohybů husitských armád a jejich spojenců od dubna v r. 1421 (příp. prosince r. 1420) do května v r. 1434 zřídilo na klučovském návrší husitské vojsko ležení, chráněné příkopem a hradbou z vozů.

Systematickým výzkumem objevený a prozkoumaný klučovský vojenský tábor, jako i aplikace písemných historických zpráv na objekt, který až dosud nemá v archeologických zjištěních obdoby, se stává novým příspěvkem k dějinám vojenství patnáctého století, zejména husitských válek.

## ZUSAMMENFASSUNG

Ein Militärlager aus der Zeit der Hussitenkriege in Klučov. Bei der Plangrabung, die das Archäologische Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften zu Prag auf der Anhöhe in Klučov bei Český Brod (Abb. 1) durchführte, wurden im Anschluß an den slawischen Burgwall (*Kudrnáč 1970*, mit der restlichen Literatur) auch Objekte aus anderen Epochen untersucht. Das jüngste war ein Graben, der zu einer sog. Wagenburg gehörte. Die Klučover Wagenburg stammt aus der Zeit der Hussitenkriege. Die natürlichen Geländegegebenheiten und das Straßennetz, das die Landschaft durchzieht (Abb. 2), prädestinieren die Klučover Anhöhe geradezu zur Anlage eines Militärlagers solcher Art. Der Wehrgraben, der die vorausgesetzte Wagenburg umgab, konnte in mehreren Grabungsstellen festgestellt und sein gesamter Verlauf mit Hilfe zahlreicher Probebohrungen erkannt werden (Pl.). Wir begannen den mittelalterlichen Graben am SSW—Rand der Anhöhe in den Grabungsstellen Nr. 32, 49, 50, 54 und 61 zu verfolgen. Der Graben war hier rund 300 cm breit und 125 cm tief, die Sohle eben und die Füllerde graubraun und sandig. In diesem Abschnitt war der Graben teils in die Schwemmschichten, die nach der Vernichtung des slawischen Burgwalls entstanden (Abb. 3 : 1, 4 : 1, 5 : 1), teils in die Auffüllung des burgwallzeitlichen Wehrgrabens eingelassen (Abb. 5 : 2; 6 : 1). Wie die Situation in Grabungsstelle Nr. 61 zeigt, wußte sich auch der mittelalterliche Graben gleich seinen beiden älteren Vorgängern, dem frühmittelalterlichen Graben aus dem 8. Jh. und dem vorgeschichtlichen Graben aus der Zeit der Aunjetitzer Kultur, der natürlichen Form des Hangs gut anzupassen und zielte von hier nach Nordosten. Der Befund aus Grabungsstelle Nr. 54 bestätigt dies eindeutig. In diesem Abschnitt war der mittelalterliche Graben stellenweise in die Auffüllung des Fundamentgrabens der vorgeschobenen slawischen Palisade eingelassen und die ihn hier überlagernden Schwemmschichten waren von erstaunlicher Mächtigkeit (Abb. 6 : 2). Dem Hange folgend wendet er sich dann dem Südostteil der Anhöhe zu, wo er in Grabungsstelle Nr. 24 weitgehend größere Ausmaße zeigt: ursprüngliche Breite nahezu 600 cm, Tiefe 172 cm, Sohlenbreite etwa 60 cm. Daß hier der Graben erheblich breiter und tiefer angelegt wurde, hat wohl seinen Hauptgrund darin, daß die Anhöhe vom Šemberatal aus leichter zugänglich war (Abb. 7 : 1; 8 : 1) als von anderer Stelle. Der weitere Verlauf des Grabens ist durch den Befund aus den Grabungsstellen Nr. 22 (Abb. 4 : 2; 7 : 2) und Nr. 69 gesichert. Besonders aufschlußreich für unser Vorhaben waren die Grabungsstellen Nr. 73, 74 und 75, wo der rund 475 cm breite Eingang zum Lager, das der Graben umwehrte, zutage trat (Abb. 9a). Von Grabungsstelle Nr. 74 (Abb. 10 : 1) konnten wir den Graben

bis zur Südwestwand einer Sandgrube verfolgen, wo uns Grabungsstelle Nr. 68 neue Aufschlüsse gab. In der Tiefe von 118 cm unter der heutigen Oberfläche (Ackerkrume 20 cm) fand sich die Sohle des Grabens, dessen obere Breite hier 285 cm betrug (Abb. 10 : 2). Durch den Sandabbau ist der Graben in einem Abschnitt von 52 m Länge vernichtet worden und wird erst wieder in Grabungsstelle Nr. 70 in der gegenüberliegenden Wand der Sandgrube faßbar. Er wendet sich von hier nach Norden, wie Probebohrungen und Grabungsstelle Nr. 81 sicher bezeugen (Plan, Abb. 11 : 1). Der in diesem Abschnitt 149 cm tiefe Graben (Ackerkrume 20 cm) mit nahezu planer Sohle von fast 180 cm Breite war mit geschichtetem, verschiedenfarbigem Erdreich gefüllt. Weitere Teile des Grabens wurden in den Grabungsstellen Nr. 78 (Abb. 11 : 2), 82 und 83 festgestellt. Der Grabenabschnitt, der in Grabungsstelle Nr. 82 aufgedeckt wurde, ist besonders gut erhalten. Der Graben ist hier 153 cm tief (20 cm Ackerkrume), seine obere Breite beträgt 320 cm, die Breite der ebenen Sohle 200 cm. Die innere (westliche) Grabenwand fällt schroff, die äußere (östliche) Grabenwand weniger steil zur Sohle ab. Die Grabungsstelle wurde erweitert, man fand aber weder vor noch hinter dem Graben Pfostenlöcher, die für eine Wehrmauer sprechen würden. In der an Grabungsstelle Nr. 83 anschließenden Lehmgrube, wo Material für eine heute außer Betrieb gesetzte Ziegelei gewonnen wurde, ist der in nordwestlicher Richtung laufende Graben in einem Abschnitt von annähernd 180 m vollkommen zerstört worden. Wir konnten ihn in dem nicht gestörten Gelände, das an die Lehmgrube anschloß, durch Probebohrungen und in Grabungsstelle Nr. 84 von neuem verfolgen (Pl.).

Wie die Probebohrungen und der Befund aus der erweiterten Grabungsstelle zeigten, wird der Graben in diesem Abschnitt zunehmend flacher und schmaler, endet vorübergehend und setzt in einer Entfernung von 4,80 m von neuem fort. Die festgestellte Unterbrechung im Grabenverlauf dokumentiert den zweiten (nördlichen) Eingang zum Lager (Abb. 9b; Pl.). Der Graben wendet sich von hieraus gegen Süden, zum Westrand des slawischen Burgwalls, wo wir ihm in Grabungsstelle Nr. 32 nachzugehen begannen. Der Verlauf des letzten Grabenabschnitts ist durch Bohrungen und Befunde aus den Grabungsstellen Nr. 91, 18 (Abb. 8 : 2) und 89 (Abb. 3 : 2) festgelegt.

Erstaunlicherweise erschienen in dem dichten Netz der Grabungsstellen (*Kudrnáč 1970*, 20, Beilage A), durch das eine Fläche von nahezu 6000 m<sup>2</sup> untersucht wurde, nur zwei eingetiefte Objekte, die mit dem mittelalterlichen Graben zeitgleich sein dürften. Das eine Objekt, eine schüsselförmige Feuerstelle, erscheint in Grabungsstelle Nr. 88. Das zweite, eine flache kreisrunde Grube, in Grabungsstelle Nr. 99. Die sonstigen Siedlungsbelege — in der Hauptsache Keramik — aus dem vom Graben begrenzten Raum, die derselben Zeit entstammen wie er, streuten durchweg unter dem Rasen über den burgwallzeitlichen Schichten. Sie kamen in Grabungsstelle Nr. 9, 13, 20, 71, 77 und 88 zutage (Pl.). Der Graben selbst ist durch Keramik- und Metallfunde datiert. Die Scherben (Abb. 12, 13) gehören nach der übereinstimmenden Meinung tschechischer Spezialisten für mittelalterliche Keramik, *K. Reichertová*, *A. Hejna* und *B. Nechvátal*, in das ausgehende 14. bis in die erste Hälfte des 15. Jh. Sie stammen durchweg von glockenhart gebrannten Drehscheibengefäßen. Glasierte Stücke sind verhältnismäßig selten, die Glasur ist entweder gelb, grün oder gelbbraun. Von den Metallgegenständen aus der Füllerde des Grabens (Grabungsstelle Nr. 32) ist der fragmentarische eiserne Reitersporn für Datierungszwecke am wichtigsten (Abb. 14 : 4, 5). Die Gesamtlänge des Fragments vom Ende des erhaltenen Bügelarms bis zum Halsende beträgt 14,2 cm die rekonstruierte lichte Weite zwischen den Bügelenden etwa 8 cm, die ursprüngliche Halslänge ohne Sternaufsatz, der nicht erhalten blieb, etwa 6,2 cm. Die zweimal geknickten Bügelarme sind scharfwinkelig verbunden. Ganz erhalten blieb nur der linke Bügelarm; an seinem Ende sind zwei ungleichgroße Löcher für den Riemen, mit dem der Sporn befestigt wurde. Am gegabelten Halsende mit Querachse fehlt der Sternaufsatz. Nach der eingehenden Analyse, die einmal von der im Schrifttum angeführten zeitlichen Einordnung der mittelalterlichen Sporentypen ausging, zum anderen von den auf gut datierbaren Bildwerken dargestellten Sporen und drittens von Sporentypen, die auf den bekannten Schlachtfeldern gehoben wurden, folgert, daß der Klučover Sporn zu Ende des 14., spätestens im ersten Viertel des 15. Jh. entstanden ist. Von den weiteren Metallfunden verdienen größere Beachtung die eiserne Spitze eines Armbrustpfeils aus Grabungsstelle Nr. 61 (Abb. 14 : 1), ein eiserner Trensenbestandteil aus Grabungsstelle Nr. 89 (Abb. 14 : 2) und aus

Grabungsstelle Nr. 91 ein quadratisches auf der einen Seite versilbertes Stück Bronzeblech (Abb. 14 : 3), das wir als Münzgewicht deuten möchten, denn es wiegt 2,6 g, was genau dem Gewicht des Prager Groschens aus den ersten beiden Jahrzehnten des 15. Jh. entspricht.

Bei der Interpretation des mittelalterlichen Grabens und der Erwägung seiner Zweckbestimmung wiesen wir auf die Gründe hin, die eine nicht in den Boden eingelassene und darum archäologisch nicht faßbare Befestigung hinter dem Graben wahrscheinlich machen. Eine Fortifikation solcher Art ist die Wagenburg. Wir dürfen sie nicht nur nach dem Geländebefund in Klučov voraussetzen, sondern auch nach Erwähnungen in den zeitgenössischen Schriftquellen. Verteidigungsstellungen aus dicht aneinandergerückten Wagen kennt schon das Altertum, Wagenburgen wurden seitdem an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten zum Schutze von Militärlagern immer wieder benutzt, wie schriftliche Belege bezeugen. Die Wagenburg der älteren Epochen ist in der Hauptsache eine Rückendeckung gewesen und hat diese Funktion noch in den Schlachten des 13. und 14. Jh. nahezu unverändert beibehalten. Zur Zeit der Hussitenkriege tritt eine Wandlung ein und die Wagenburg erreicht nun und in den nachfolgenden Jahrzehnten des 15. Jh. ihre größte Bedeutung, wie aus der Geschichte des Kriegswesens zu ersehen ist (Anm. 9). Im Gegensatz zu ihren älteren Vorgängern schützt die hussitische Wagenburg alle Krieger. Die Hussiten verwendeten zu diesem Zwecke spezielle Rüstwagen, und in den Lücken zwischen ihnen hatte die Artillerie genügend Gelegenheit, vorteilhafte Stellungen einzunehmen. Diese Wagenburgen hielten dem Ansturm der schwer gepanzerten Ritter, deren Hauptwaffen Schwert und Lanze waren, gut stand. Sie wurden nach genauer Vorschrift errichtet, gleichgültig ob sie als Befestigung eines Lagers ruhender Truppen dienen sollten oder als wichtiges Mittel der Kriegskunst und maßgebliche Komponente der Schlachtordnung, sobald ein Zusammenstoß mit dem Feinde drohte. Ihre Bedeutung geht weit über die böhmischen Länder hinaus, sie werden in der zweiten Hälfte des 15. Jh. zum Vorbild in nahezu ganz Europa und spielen auch in den Schlachten des 16. Jh. verschiedentlich noch eine Rolle (Anm. 10).

Für die Deutung des mittelalterlichen Grabens auf der Klučover Anhöhe sind jene Stellen in den Schriftquellen des 15. und 16. Jh. von Wichtigkeit, wo Gräben als zweckdienliche Fortifikationselemente zur Verstärkung von Wagenburgen empfohlen werden. So enthält die Militärordnung des *Václav Vlček von Čenov* vom Ende des 15. Jh. eine Abhandlung über den Graben in dieser Funktion (Anm. 11), desgleichen betont Markgraf *Albrecht* in seinen Anweisungen zur Verteidigung der Wagenburg aus dem Jahre 1475 (Anm. 12) die Nützlichkeit vorgeschobener Gräben, eine ähnliche Ansicht vertritt auch *Philipp Seldeneck* in seiner Schrift „Ordnung und geschick der wagenburg“, die etwa um 1480 entstanden ist (Anm. 13). Wagenburgen konnten nicht an beliebiger Stelle errichtet werden, die Stabilität der mit Kriegern besetzten Wagen erforderte ein ebenes, höchstens sanft abfallendes Gelände, steilere Hänge kamen nicht in Betracht. Das bezeugt auch der Klučover mittelalterliche Graben, denn vergleichen wir seinen Verlauf mit dem seiner älteren Vorgänger, dem Aunjetitzer und burgwallzeitlichen Graben, hinter denen sich ursprünglich Holzerdemauern erhoben, so sehen wir, daß er nicht wie diese in den Hang eingelassen war, sondern über ihnen in das plane oder leicht geneigte Plateau. Über die Aushebung von Gräben vor mit Wagenburgen geschützten Lagern berichten u.a. Schriftquellen, die die Kriegszüge der Hussiten schildern (Anm. 14, 15). Die Gepflogenheit, die Wagenburg durch einen vorgelegten Graben abwehrfähiger zu gestalten, wurde auch nach den Hussitenkriegen in den böhmischen Ländern nicht aufgegeben und war in den Nachbarländern ebenfalls verbreitet. Das bezeugt auch eine Zeichnung im „Mittelalterlichen Hausbuch“, wo ein mit einer Wagenburg befestigtes kaiserliches Lager vom Ende des 15. Jh., umgeben von einem Graben, dargestellt ist. (Abb. 15.)

In den Schriftquellen des 15. Jh. werden neben anderen Einzelheiten auch die Geräte beschrieben, die man zur Aushebung der Gräben und zu Erdarbeiten verwendete, die die Wagenburgen abwehrfähiger machen sollten (*Václav Vlček von Čenov*: Art. Nr. 45; *Jan Hájek von Hodětin*: Art. Nr. 46; Militärordnung Markgraf *Albrecht* — Anweisung Nr. 3 aus dem Jahre 1477, Anm. 16, 17). In Übereinstimmung mit den Angaben in den Schriftquellen hatte auch das Lager auf der Klučover Anhöhe zwei Eingänge, einen südlichen und einen nördlichen, die die in den Grabungsstellen Nr. 74, 75 und Nr. 84, 85 festgestellten Unterbrechungen dokumentieren (Abb. 9a, 9b).

Ist man nicht genau über das Heerwesen des 15. Jh. informiert, wirkt es gewiß befremdend, daß in dem ganzen großen vom Graben umwehrten Raum, der durch umfangreiche Flächenabdeckungen untersucht wurde, nur zwei Objekte — die Feuerstelle in Grabungsstelle Nr. 88 und eine kleine Grube in Grabungsstelle Nr. 99 — zutage kamen, die mit den Funden aus dem Graben zeitgleich sind. Die in Klučov festgestellte Situation entspricht aber vollkommen den Anweisungen zur Errichtung von wagenburggeschützten Lagern und der Organisation des Lebens in ihnen, wie sie in den Militärordnungen des 15. Jh. zu finden sind (Militärordnung des *Jan Hájek von Hodětín* — Art. Nr. 34; Militärordnung des Markgrafen *Albrechts* aus dem Jahre 1478 — Verbot in Art. Nr. 7). Nach diesen Verordnungen war das Eintiefen von Objekten im Lagerbereich untersagt. In diesen Lagern wurden anstelle von eingetieften Wohn- und Wirtschaftsgebäuden Zelte aufgeschlagen, in ihnen wohnte man und bewahrte auch die Vorräte auf. Wie so ein wagenburggeschütztes Lager mit Zelten ausgesehen hat, zeigen Zeichnungen aus dem 15. Jh. (Anm. 19, Abb. 15). In Klučov war für die Wasserversorgung nicht nur der Mannschaft, sondern auch der Pferde gesorgt, denn das Flößchen Šembera war ganz in der Nähe des Lagers und von der Anhöhe leicht zugänglich.

Aus den Militärordnungen des 15. Jh. erschen wir, daß sich der Umfang des Lagers nach der Größe der stationierten Truppe und Anzahl der Wagen richtete. Da wir im Klučover Falle die Ausdehnung des Lagerplatzes kennen, den der beobachtete Graben eingrenzte, können wir annähernd die Stärke des Heeres errechnen, das den Graben angelegt hatte, um die Abwehrfähigkeit seines Lagers zu erhöhen. Für die Lösung dieser Aufgabe ist einmal das Studium der Berichte aus dem 15. Jh. wichtig, zum anderen die Bemerkungen und Angaben der Historiker, die sich mit der Geschichte des Kriegswesens befassen, hinsichtlich der Technik der Errichtung der Wagenburgen, der Anzahl der zu den Wagen gehörigen Krieger, der Verteilung der Geschütze zwischen den Wagen u.a. Aus der Analyse und dem Vergleich der einzelnen Angaben resultiert für das Klučover Lager, daß hinter dem Graben von 1220, 45 m Länge (die beiden Unterbrechungen nicht eingerechnet), drei Schritt von ihm entfernt, annähernd 370 Wagen (Wagenlänge rund 3 m) und 74 Geschütze (Lafette mit Geschützrohr etwa 1,50 m breit) in der Anordnung je fünf Wagen und ein Geschütz aufgestellt waren. Dazu kamen sehr wahrscheinlich weitere 6 Wagen und ihre Mannschaft, deren Aufgabe es war, die beiden Eingänge in das Lager zu schützen. Die Wagenburgen größerer Lager waren in der Regel nicht aus allen Wagen zusammengestellt, über die die Truppe verfügte, sondern lediglich aus Rüstwagen. Neben diesen gab es sog. Futterwagen (Vorratswagen) zum Transport der Vorräte für Menschen und Tiere. Der Anteil der Futter- und Rüstwagen am Wagenbestand entspricht etwa dem Verhältnis 2 : 3. Die Futterwagen waren im Lagerinneren aufgestellt.

Nach den Schriftquellen gehörte zu jedem Rüstwagen eine vorgeschriebene Anzahl Fußvolk (nach *Václav Vlček von Čenov*, nach der schlesischen Verordnung im Mai 1429, nach der Nürnberger Verordnung, erlassen im Jahre 1430). Die Besatzung eines Wagens bestand nach diesen Verordnungen aus 16—21 bzw. 27 Mann. Daraus folgert für Klučov, wo wir insgesamt 376 Rüstwagen voraussetzten, 6016—7896 Fußsoldaten, nach der letzten Alternative dann 10.152 Mann. Sehr wahrscheinlich lagerte aber auf der Klučover Anhöhe hinter Graben und Wagenburg verschanzt mehr Militär, denn aus den Schriftquellen wissen wir, daß die Heere des 15. Jh., die zum Schutz ihres Lagers Wagenburgen errichteten, nicht allein aus Fußvolk, sondern auch aus Reiter- und Hilstruppen bestanden. In den Hussitenheeren haben die Reiter 1/10 aller Krieger gebildet. Nach diesen Berechnungen hätte das Lager auf der Klučover Anhöhe bei 16 Mann Besatzung für einen Wagen etwa 6016 Fußsoldaten und rund 600 Reiter beherbergt, bei 21 Mann Besatzung für einen Wagen, annähernd 7896 Fußsoldaten und 790 Reiter und bei 27 Mann Besatzung für einen Wagen 10.152 Fußsoldaten und 1015 Reiter. Diese Ergebnisse, zu denen wir aufgrund der Applikation von Angaben aus glaubwürdigen historischen Quellen und archäologischen Belegen, die die Feldforschung lieferte, kamen, dürfen wir jedoch nicht als sichere, sondern nur als annähernde ansehen. Denn es ist z.B. nicht anzunehmen, daß die Wagen alle gleichgroß gewesen sind; auch die Anteile von Fußvolk und Reiter im Heer, die nach historischen Quellen bestimmt wurden, sind Näherungswerte.

Die Lage des Lagers auf der Klučover Anhöhe war strategisch sehr günstig und bot den Vertei-

digern viele taktische Vorteile. Das ergibt sich aus der Konfrontation der Geländegegebenheiten und der Tragweite der Geschütze des 15. Jh. Diese betrug ungefähr 250—300 m. Da der einzige befahrbare Weg, auf dem die Angreifer mit Wagen und Pferd zum Lager vordringen konnten, 175 bis 230 m östlich vom Graben entfernt liegt, wäre es den Verteidigern ein leichtes gewesen, ihnen durch Geschützfeuer den Weg, der von Klučov nach Poříčany führt, zu sperren. Die hinter dem Südwestabschnitt des Grabens aufgestellten Geschütze konnten zudem das Šembera-Tal bis zur Klučover Feste, von hier nur 200 m Luftlinie entfernt, erfolgreich unter Feuer halten.

Nach der Beurteilung der Verteidigungsmöglichkeiten des Klučover Lagers in taktischer und technischer Hinsicht befaßt sich der Verfasser mit den historischen Schilderungen von Kriegszügen und kriegerischen Ereignissen in der näheren und weiteren Umgebung von Klučov, die zeitlich in denselben Abschnitt fallen, wie die archäologischen Funde, durch die das Klučover Lager datiert ist und somit Anlaß zu seiner Entstehung gegeben haben könnten. Da Klučov in der Nähe alter wichtiger Handels- und Militärstraßen liegt, die Mittelböhmen mit Mähren und den Ländern im Südosten und Nordosten verbinden, war es öfters zum Zeugen kriegerischer Ereignisse und Truppendurchzüge geworden. Es liegt von der im Mittelalter gut befestigten Stadt Český Brod nur 4 km entfernt und ist mit ihr durch das Tal der Šembera verbunden. Wir dürfen darum gewiß zu Recht annehmen, daß eines der Heere, das in den Schriftquellen in Zusammenhang mit den kriegerischen Ereignissen bei Český Brod genannt wird, die strategisch günstig gelegene Klučover Anhöhe zum Lagerplatz erwählte. Das Gepräge der Fundgegenstände, von denen wir bei der Erarbeitung der Zeitstellung des Klučover Militärlagers ausgehen und die Möglichkeit, daß sie längere Zeit in Gebrauch waren, ehe sie in Klučov zurückgelassen wurden, machen es objektiv nötig, mit einem Zeitraum von etwa einem halben Jahrhundert für die Datierung der Funde zu rechnen. Sehr wahrscheinlich gehören sie aber in die ersten beiden bis ersten drei Jahrzehnte des 15. Jh. Um die Grenzen nicht zu eng zu fassen, weist der Verfasser auf alle Feldzüge und kriegerischen Ereignisse vom Ausgang des 14. Jh. bis zur Mitte des 15. Jh. hin, die in Zusammenhang mit Český Brod und seiner Umgebung in den Schriftquellen genannt werden. Die zahlreichsten Berichte über Heereszüge und wichtige militärische Operationen in dieser Landschaft fallen in die Zeit der Hussitenkriege (1420—1434). Sicher zogen 18mal und sehr wahrscheinlich 11mal Heere in diesem Zeitabschnitt durch Český Brod und sein Umland. Aus den Schriftquellen erhellen 16 sichere und 11 nicht so sicher belegte militärische Aktionen und Durchzüge der Hussitenheere, während die kaiserliche Armee hier nur zweimal erschien. Nach der Art der kriegerischen Handlungen und der Verbreitung der neuen Kampftechnik, die die Wagenburg zum Schutz aller Krieger benützte, kam der Verfasser zur Ansicht, daß das Heer, das auf der Klučover Anhöhe sein Lager aufschlug und es nicht nur mit einer Wagenburg, sondern auch mit einem Graben befestigte, ein hussitisches Heer gewesen ist.

Das bei der Burgwallgrabung in Klučov entdeckte und untersuchte Militärlager und die Tatsache, daß das Objekt das erste archäologisch erschlossene seiner Art war, das mit historischen Berichten in Verbindung gebracht werden kann, stellen einen wichtigen und ungewöhnlichen Beitrag zur Geschichte des Kriegswesens im 15. Jh., insbesondere zur Geschichte der Hussitenkriege dar.

*Deutsch von Helena Plátková*

## Literatura

- Bartoš, F. M. 1965: Husitská revoluce I, Doba Žižkova 1415—1426. Praha.  
Burian, V. 1963: Historicko-archeologický výzkum husitského opevnění v Dolanech u Olomouce v r. 1962, Muzejní a vlastivědná práce I (71), 199—204.  
Delbrück, H. 1920: Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte IV. Berlin.  
Demmin, A. 1891: Die Kriegswaffen in ihren geschichtlichen Entwicklungen von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Gera-Untermhaus.  
Denkstein, V. 1953—1955: Průvodce výstavou Národního musea „Husitské revoluční hnutí“. Praha.  
Diemer, L. 1955: Baggerfunde aus Peene, Tallense und Trebel im Kreisheimatmuseum Demmin, JbMecklenburg, 178—224. Schwerin.

- Dohnal, Z.* 1958: Užiték rostliny a jejich upotřebení na slovanském hradišti v Klučově u Českého Brodu — Kulturpflanzen und ihre Verwendung auf dem slawischen Burgwall in Klučov bei Český Brod, PA XLIX, 499—512.
- Durdík, J.* 1953: Husitské vojenství. Praha.
- Frankenberger, O.* 1960: Husitské válečnictví po Lipanech. Praha.
- Hejna, A.* 1957: Příspěvek k otázce původu a významu kruhového blatného hrádku v Čechách — Beitrag zur Frage des Ursprungs und der Bedeutung der kleinen Sumpfringwälle in Böhmen, PA XLVIII, 218—237.
- Choc, P.* 1957: Boje o Prahu za feudalismu. Praha.
- Janská, E.* 1963: Archeologický výzkum hradu Sión — Archäologische Untersuchung der Burg Sión, AR XV, 220 až 247.
- 1965: Hrad Jana Roháče z Dubé Sión, Sborník Oblastního muzea v Kutné Hoře, 6—7, 5—72.
- Kudrnáč, J.* 1970: Klučov staroslovanské hradiště ve středních Čechách — Klučov ein altslawischer Burgwall in Mittelhöhen. Praha.
- Kuffner, H. s.a.* — a/: Husitské vojny v obrazech. Král. Vinohrady.
- s.a. — b/: Bitva u Lipan 30. května 1434. Český Brod.
- Labuda, G.* 1949—50: Wogastis-Burg, SlAnt II, 241—252.
- Macek, J.* 1952: Husité na Baltu a ve Velkopolsku. Praha.
- Nemeškalová-Jiroudková, Z.* 1972: Otázka určení postříbřeného plíšku z Klučova — Zur Frage nach der Bestimmung des versilberten Bronzeblechplättchens von Klučov, AR XXIV 1972, 671—674.
- Niederle, L.* 1925: Život starých Slovanů, díl III, sv. 2. Praha.
- Palacký, F.* 1844: Archiv český čili Staré písemné památky české i moravské, díl III. Praha.
- 1894: Dějiny národu českého v Čechách a na Moravě, díl III. Praha.
- Sedláček, A.* 1908: Místopisný slovník historický království českého. Praha.
- Snejkovský, F.* 1952: Staročeské vojenské řady. Hájek, Vlček, Žižka listy a kronika. Úvod napsal J. Durdík. Praha.
- Strettiová, O.* 1959: Objevy ze středověké historie Klučova, Vlastivědný sborník Českobrodsko, 2, 30—37.
- 1960: Středověké osídlení v Klučově — Mittelalterliche Ansiedlung in Klučov bei Český Brod, AR XII, 551, 553—559.
- Šimek, F.* 1947: Slovníček staré češtiny. Praha.
- Theophylacti Simokattes lib. VII c. 2: Historiae*, ed. C. de Boor, 247. Leipzig 1887.
- Toman, H.* 1898: Husitské válečnictví za doby Žižkovy a Prokopovy. Praha.
- Tomek, V. V.* 1875: Dějepis města Prahy, díl III. Praha.
- 1879: Dějepis města Prahy, díl IV. Praha.
- Urbánek, R.* 1924: Žižka a nové umění válečné, Žižkova doba, sv. IV. Praha.
- 1934: Lipany a konec polních vojsk. Praha.
- Wagner, E.* 1956: Kroje, zbroj a zbraně z doby předhusitské a husitské. Praha.