

Huml, Václav; Bárta, V.

## Chodovská tvrz a její výzkum za použití geofyzikálních metod

*Archaeologia historica*. 1976, vol. 1, iss. [1], pp. 191-195

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/139147>

Access Date: 26. 08. 2024

Version: 20240826

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# Chodovská tvrz a její výzkum za použití geofyzikálních metod

V. HUML – V. BÁRTA

Cílem této studie je informovat o použitelnosti geofyzikálního měření k vyhledávání archeologických objektů. Tuto metodu autoři použili při archeologickém výzkumu chodovské tvrze v Praze 4. Tento výzkum byl vyvolán projektem stavby přípojky k severojižní dálnici a potřebou stavební rekonstrukce chodovské tvrze. Předstihový archeologický výzkum provedlo Muzeum hlavního města Prahy ve dvou sezónách. V první sezóně, od srpna do října 1970, byl zkoumán severozápadní prostor dvora, kudy povede komunikace. Kromě toho byl započat průzkum vlastní tvrze. Dokončení celé akce bylo úkolem druhé sezóny, tj. období od května do konce listopadu 1971.

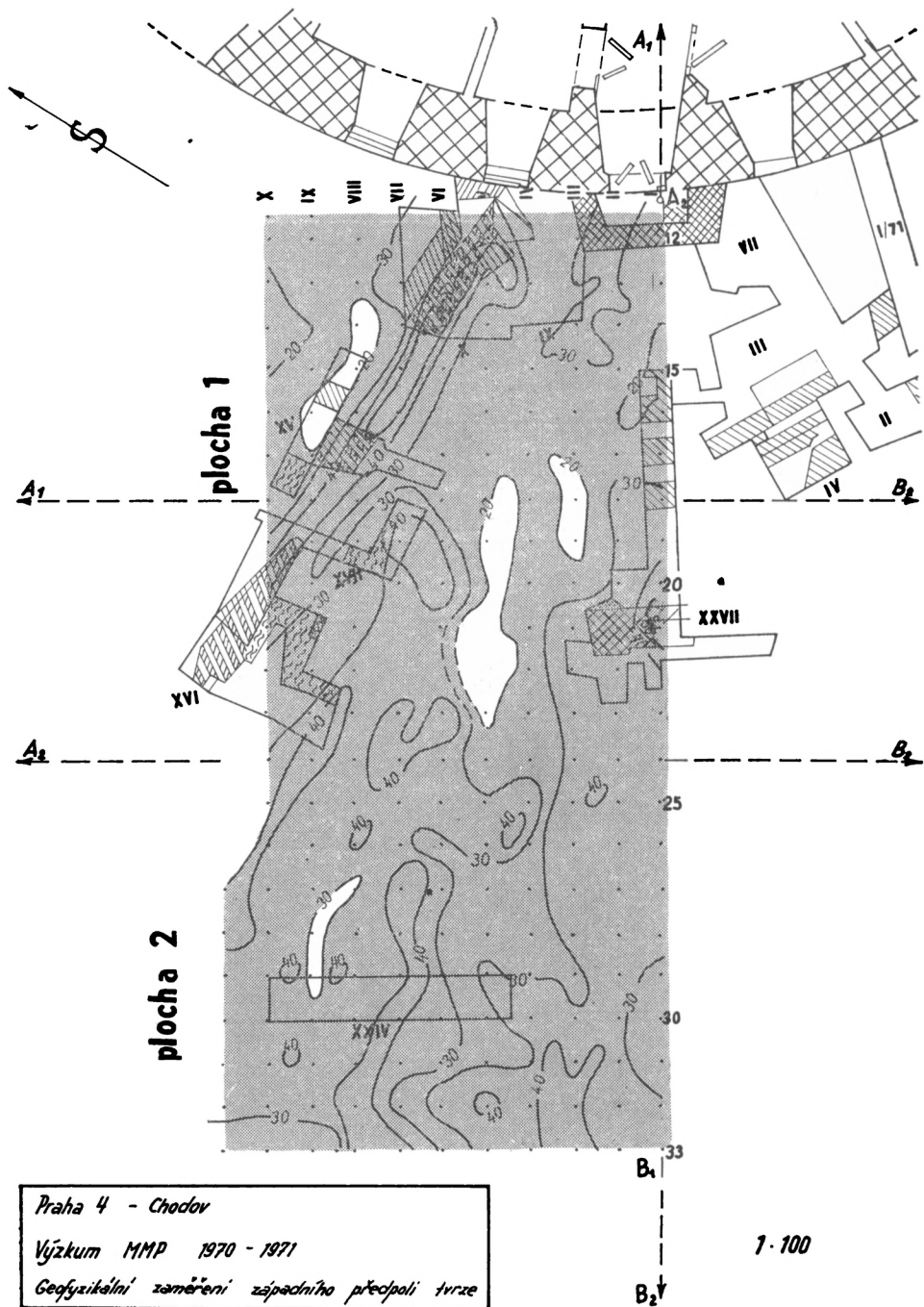
Chodovská tvrz, přestavěná na zámek, stojí v jihovýchodním cípu dvora, který se prostírá na severozápadním okraji obce Chodova.

Ohranu tvrze na jz. a sz. zajišťovaly rybníčky, na severu příkopová strouha a na východě potok. Rybníčky byly zásobovány vodou z potoka. Vhodnými zahrazeními se mohla získat souvislá vodní plocha, kterou blíže ke tvrzi doplňoval příkop. Vně tvrze na západní a severozápadní straně byl výzkumem zjištěn příkop. Příkop na severní straně měl jiný charakter a podobal se spíše strouze o šířce 2 metrů.

Vzhledem k náročnosti celého výzkumu a potřeby co nejrychleji prozkoumat nejbližší okolí tvrze, autoři použili geofyzikálních metod. Zaměření se týkalo 5 ploch.

Pro hledání zdiva jsme použili elektrické odporové metody. Vyšli jsme z předpokladu, že zdivo, i narušené, klade průchodu elektrického proudu vyšší odpor než okolní zemina. Protože jsme hledali útvary protáhlého tvaru o zvýšeném měrném odporu, zvolili jsme uspořádání elektrod k měření tzv. středového gradientu.

Při tomto uspořádání jsou 2 elektrody, jimiž se vhání stejnosměrný proud do země, stabilně uzemněny pro každou měřenou plochu a po této ploše se pohybuje pouze dvojice elektrod, s nichž se snímá potenciálový rozdíl, vyvolaný tokem proudu prvními dvěma (sytnými) elektrodami. Vzdálenost sytných elektrod byla 33 m, vzdálenost potenčních elektrod 1 m. Plochy 1 a 2 jsme proměřili dvakrát, ve dvou na sebe kolmých uspořádáních elektrod. To proto, že metoda je citlivá pouze na lineární objekty, zhruba kolmé k roztažení elektrod, zatímco objekty rovnoběžné nejsou většinou registrovány. To ukazuje i porovnání výsledků obou měření. Každá plocha byla proměřena v síti  $1 \times 0,5$  m a z naměřených odporů zdánlivého měrného odporu byly sestrojeny mapy izochar.



Obr. 1. Praha IV – Chodov.

K měření potenciálových rozdílů jsme použili tranzistorového potenciometru konstrukce ing. V. Časty, velikost sytného proudu čerpaného z anodových baterií, byla měřena upraveným miliampérmetrem. Hodnoty takto naměřené byly pak pomocí Ohmova zákona a geometrického koeficientu přepočteny na hodnoty zdánlivého měrného odporu.

Plochy 1, 2 a 5 jsou situovány v prostoru, ohraničeném na východě budovou zámečku a na jihozápadě chlěvy. Největší zkoumaná plocha byla č. 3 a 4. Zabírá prostor mezi potokem a tvrzí, tj. severovýchod, východ a jihovýchod od pláště tvrze.

Zaměření na úseku 1, 2 a 5 mělo doplnit archeologické sondy č. I–VII.

Zaměření na ploše 1, 2 si kladlo za cíl zjistit, zda v těchto místech nejsou stavební objekty, které by tvořily s tvrzí celek. Na sv. byl pás v dotyku s plochou, zkoumanou archeologickými sondami v r. 1970 (IV) M, N, O, P, Q a E. Na jihu plochu ohraničovaly sondy III a VII.

Plocha 5 zahrnuje volný prostor mezi sondami I, V a jv. nárožím budovy chlěva.

Plocha 3 a 4 je na východním předpolí tvrze. Na jihu ji ohraničuje přístavba kůlny (sonda XXV, XXVI, XXIII).

Výsledek měření: v úseku 1, 2 byl zjištěn pruh s vysokým odporem. Pruh směřuje ke tvrzi od severozápadu. Zjištěné anomálie byly ověřeny archeologickými sondami X, XI, XV, XVII a sondou XXVII.

Při tvrzi byl proveden průkop (sonda X a XI) a směrem k rybníku s. XV, XVII a XXIV. Objevily se základy zděné ohrady, zachované do výšky 110 cm. Ohradni zeď vycházela od tvrze k severozápadu a po 12,70 m se lomila a směřovala na sever k vepřínu. Pod svrchní částí zdi se objevuje starší fáze stavby, která má v severní polovině schůdek o šířce 30 cm. Horní zdivo tvořící pás



Obr. 2. Praha IV – Chodov. Stavba zámečku – přestavěné tvrze od jihozápadu. Foto Fr. Čáp.

o výšce 25 cm je sestaveno z velkých kamenů (32 × 28 × 17 cm) a druhotně použitého pískovcového ostění (d – 71 cm, š – 22 cm, v – 13,5 cm). Na vnitřní straně ostění je 3 cm široký žlábek, určený pro okenici. Na horní ploše ostění jsou vysekány čtyři šikmo posazené otvory (hl. 4,5 cm). Ve spodní straně zdíva jsou kameny (d – 26 cm, š – 15 cm). S nimi jsou zde i zlomky cihel a drobných kamenů. Horní a dolní vrstvu zdíva rozděluje 15 cm silná vrstva hlíny, promísená hrudkami vápna. Od jihu k ohradní zdi přiléhá dlažba, vytvořená z lomových kamenů a nad ní dlažba valounová. Dláždění má uprostřed podélný žlábek pro vodu. Délka dlážděné plochy je 340 cm a šířka 90 cm.

Pokračování zdíva západně od cesty (sonda s. XXIV, která ohraničuje rybník) nebylo nalezeno, i když se zde při geofyzikálním měření zjistila kumulace kamenů. Kameny vytvářejí pouze kamennou rovnaninu.

K zahradní zdi, odkryté v s. XV, XVI a XVII, přisedá od jv. slabá zídka, která se táhne až ke dvorské ohradní zdi. Její líc se shoduje s linií stavení s chlévy. Ve zdi se dochoval z původních vrat jen hranolový sloupek. Nález ohradní zdi datujeme do období po skončení funkce příkopu po 16. století.

V sondě XI se objevilo sev. nároží mostního pilíře, který vystupuje před západním vchodem do tvrze. Ve vzdálenosti 8,80 m od něho na západ v s. XXVII se podařilo zachytit druhý pilíř. Je sestaven z hrubě opracovaných žulových kamenů (d – 30 cm, š – 11 cm, v – 6 cm) a někdy i cihel, (š – 12 cm, v – 7 cm). Pilíř o šířce 72 cm je v hloubce 80 cm, jeho východní strana v horní části zůstává rovná, pak se lomí a jde šikmo do původního příkopu. Pilíř je datován do 2. pol. 13. stol., neboť vrstvu s keramikou 13. stol. zřetelně porušuje. Vzdálenost mezi tímto pilířem a prahem západního vchodu do tvrze je 10,3 m, což představuje šířku původního příkopu. Oba pilíře byly podpěrou mostní konstrukce.

Mezi nimi se objevily příčné zídky (v – 25 cm, š – 62 až 78 cm) s vnitřní plochou vydlážděnou kameny o rozměrech (d – 36 cm, š – 25 cm, d – 24 cm, š – 28 cm, v – 6 cm). Zídky byly vystaveny až po zániku funkce příkopu a představují část odvodňovacího kanálu. Kanálek pak pokračoval jižním směrem, kde byl překryt plochými kameny (s. IV). Dno kanálku vystupuje v hloubce 110 cm.

Plocha III a IV z větší části zůstala archeologickou cestou nezkoumána.

V s. XXIII (d – 12, š – 1 m) plocha 3, situované kolmo k plášti tvrze se objevily vrstvy hlíny s jilem, postrádající jakýkoliv keramický datovací materiál. Pod 20cm vrstvou humusu se objevil pás kamenného štětu, založeného do písčito-jílovitého podkladu a do hloubky 40 cm hnědý sterilní jíl, který se nemění ani v hloubce 200 cm.

V s. XXV (d – 340 cm, š – 100 cm) plocha 3, byla při tvrzi zjištěna destrukce kamene a cihel. Zcela chyběly jakékoliv archeologické památky.

Nejvíce poznatků přinesl průzkum na ploše 4, sonda s. XXVI v jv. úseku zkoumaného východního areálu. Rovnoběžně s pláštěm tvrze jdou napříč příkopu dvě kamenné zdi. První zeď o výšce 66 cm a šířce 100 cm je 210 cm vzdálena od venkovní zdi tvrze. Koruna zdíva leží v hloubce 50 cm. Další zeď (š – 164 cm) je ve vzdálenosti 330 cm od tvrze. Zeď se objevuje 25 cm pod povrchem. Její základová spára je 116 cm pod úrovní terénu. Poslední zeď je cihlová a je 534 cm vzdálena od budovy tvrze. Zdivo o šířce 86 cm je v hloubce 88 cm. Základy chodovského sídla mají na této straně mělce založený předzáklad, a to již v 50 cm. Tvoří jej kamenný stupeň o výšce 20 cm. Dno sondy tvoří mazlavý jíl.

Zídky zjištěné na západním předpolí chodovského sídla existovaly ještě do začátku 19. stol., jak dobře ukazuje kresba v Heberově práci (Heber, 1846, 260) podle rytiny Malocha.

Historické zprávy o chodovské tvrzi jsou velmi stručné. První zmínka po-

cházi z 12. století, kdy Chodov držela Vyšehradská kapitula. V r. 1349 byl Chodov odprodán klášteru na Zderaze, který jej ztratil v husitském revolučním hnutí. Po něm se zde střídali majitelé většinou z řad drobné šlechty, kromě let 1676–1728, kdy chodovský majetek získali řeholníci, benediktinské řehole, od sv. Mikuláše na Starém Městě pražském. Před první světovou válkou byl Chodov součástí Kunratického panství a od r. 1922 je majetkem města Prahy.

#### Literatura

- 1 A. Profous, 1949, Místní jména v Čechách, II, 29.
- 2 A. Sedláček, 1927, Hrady, zámky a tvrze Království českého, XV, 235–236.
- 3 F. A. Heber, 1846, Böhmens Burgen, Vesten und Schlösser, IV, 260.

