

NOVÉ POZNATKY O HRADIŠTI ŠANCE (K. Ú. LHOTA U KAMENNÝCH ŽEHROVIC, OKR. Kladno) NA ZÁKLADĚ NEDESTRUKTIVNÍHO PRŮZKUMU

Daniel Stolz – Kateřina Blažková – Jan Čibera – Dana Stolzová –
Zdeněk Šámal – Karel Žák

ÚVOD

Od roku 2015 probíhá za spolupráce Lesní správy Lány, p. o. Kanceláře prezidenta republiky, Muzea T. G. M v Rakovníku a Ústavu archeologické památkové péče středních Čech nedestruktivní archeologický průzkum Lánské obory.¹ První pozornost byla věnována málo známému hradišti Šance v k. ú. Lhota u Kamenných Žehrovic (*obr. 1a,b*). V jarních měsících téhož roku proběhl jeho průzkum, při kterém byly využity snímky z leteckého laserového skenování. Výsledky průzkumu jsou shrnuty v této studii.

Z HISTORIE POZNÁNÍ HRADIŠTĚ

Vnější opevnění i název Šance (Schantz) jsou poprvé doloženy na prvním vojenském mapování z druhé poloviny 18. století (*obr. 2*). Na této mapě je zřetelně nakreslen vnější šíjový val a příkop. Méně nápadný vnitřní dvojitý val znázorněn není. Do archeologického povědomí hradiště zřejmě poprvé vstoupilo v roce 1927, kdy ho při průzkumu v Lánské oboře navštívil Albín Stocký. Na valy ho pravděpodobně upozornili zaměstnanci Lánské obory. Ve fondu Lesní správy Lány Archivu Kanceláře prezidenta republiky se o tom zachovala stručná zpráva z 27. dubna 1927. V archivu Archeologického ústavu AV ČR ale o této návštěvě nenacházíme žádné hlášení. V roce 1958 bylo hradiště zapsáno do Ústředního seznamu kulturních památek ČR. Absence jeho odborné publikace a jeho nepřístupnost kvůli poloze v Lánské oboře zřejmě způsobovaly, že se po celé 20. století neobjevuje v odborné ani v regionální literatuře. Chybí např. i v podrobné Encyklopedii hradišť v Čechách z roku 2003 (*Čtverák et al. 2003*).

LOKALIZACE A TERÉNNÍ SITUACE HRADIŠTĚ

Hradiště se nachází v Lánské oboře nad soutokem Lánského potoka a jeho levostranného bezejmenného přítoku (*obr. 1b*) zhruba 4 km jižně od Lán.²

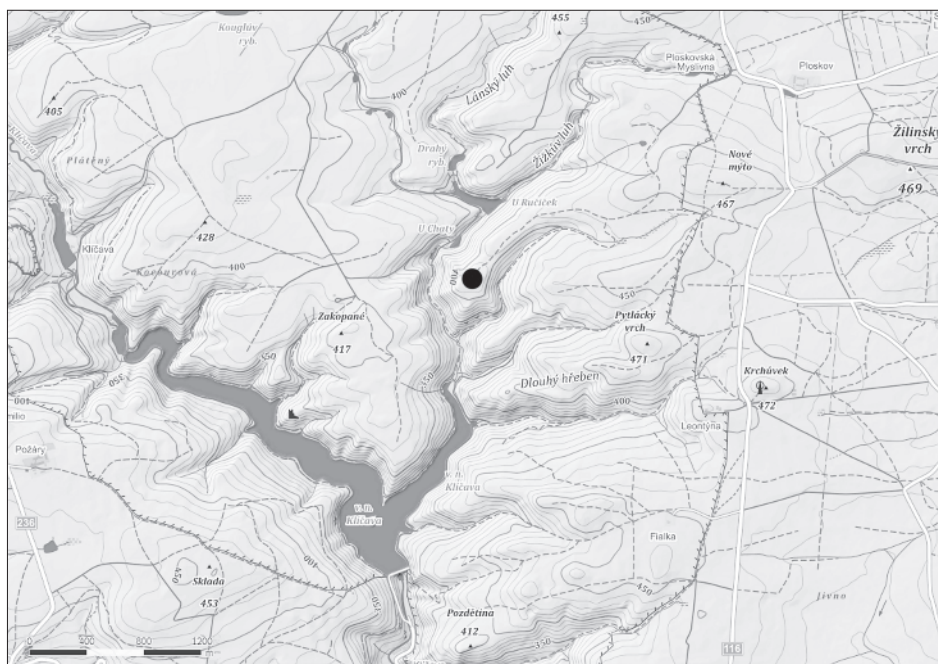
Podle poslední vydané geologické mapy (*Stárková a kol. 2012*) je celý hřeben i koncová ostrožna Šancí z neoproterozoických submarinních spilitizovaných bazaltů (spilitů v tradiční místní termi-



Obr. 1a. Poloha lokality na mapě Čech

1 Za velkou pomoc a ochotu bychom chtěli poděkovat především ing. Robinu Ambrožovi, náměstkovi ředitele Lesní správy Lány.

2 Přibližné souřadnice S-JTSK (plocha) 776550 103842, 776528 1038470, 776840 1038870, 777012 1038948, 777032 1038778, 776556 1038420.



Obr. 1b. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Výřez z mapy s umístěním hradiště



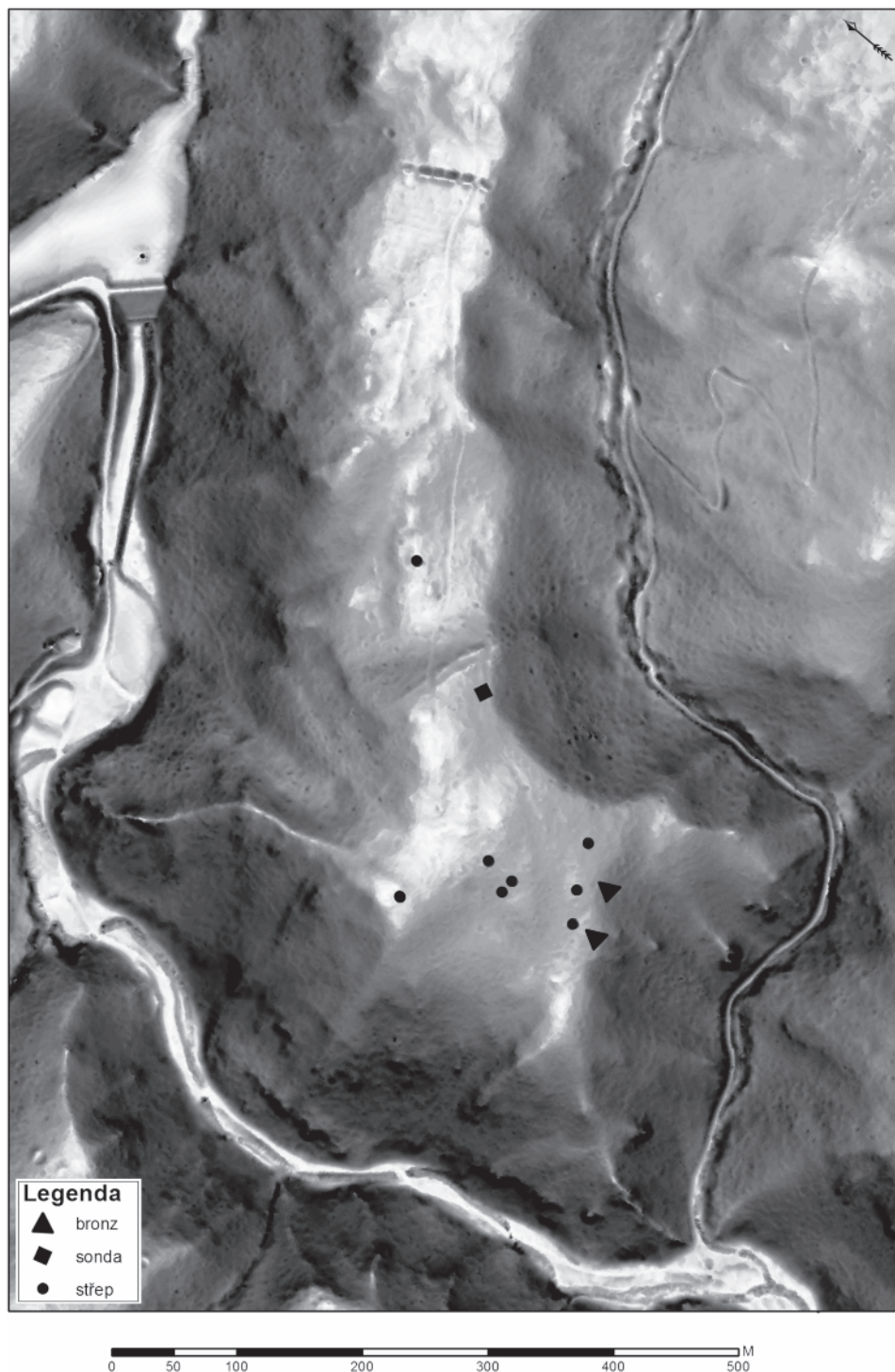
Obr. 2. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Výřez z 1. vojenského mapování s vyznačením vnějšího opevnění. Zdroj: oldmaps.geolab.cz

nologii). Realita ale bude zřejmě složitější, nerovný povrch ostrožny naznačuje vložky měkčích hornin (vulkanoklastik či břidlic nebo drob). Jinak ale lze potvrdit, že koncová část ostrožny s hradištěm je dominantně na spilitu. Podle současného geomorfologického členění náleží tato oblast do Brdské podsoustavy, celku Křivoklátská vrchovina a podcelku Lánská pahorkatina (Atlas krajiny České republiky 2009). Nejbližší okolí hradiště představují zbytky zarovnaného povrchu předčtvrtohorního stáří, rozčleněné čtvrtohorní údolní sítí do systému hřbetů a menších plošin. Prakticky celá plocha hradiště je v současnosti zalesněna a kryta dubohabrovým nebo bukohabrovým lesem s přechody do suťových lesů s podílem lípy a dalších dřevin na svazích. Vlastní plocha hradiště je bez vodního zdroje.

V detailním geomorfologickém pohledu se hradiště nachází na protáhlé ostrožně v jihozápadním až severovýchodním směru, která vznikla zařezáváním dvou vodních toků. Konec ostrožny o nejvyšší nadmořské výšce 420,8 m je tvořen pětiúhelníkovou plochou, která se sklání k jihozápadu. Vybíhají z ní tři úzké skalní hřbety ve směru na jih, jihozápad a sever. Na severovýchodě přechází do dlouhého a poměrně plochého hřbetu o délce cca 500 m, který dále přechází do rovinatého terénu. Pouze v jihozápadní části hřbetu se nachází dva výraznější vrcholky (ten vyšší s nadmořskou výškou 423,1 m). Boky celé ostrožny jsou tvořeny strmými svahy. Od konce ostrožny (počítáno od 420 m n. m.) dosahuje převýšení oproti Lánskému potoce na západě 90–110 m a oproti bezejmennému toku na východě 60–80 m a jejich soutoku 120 m.

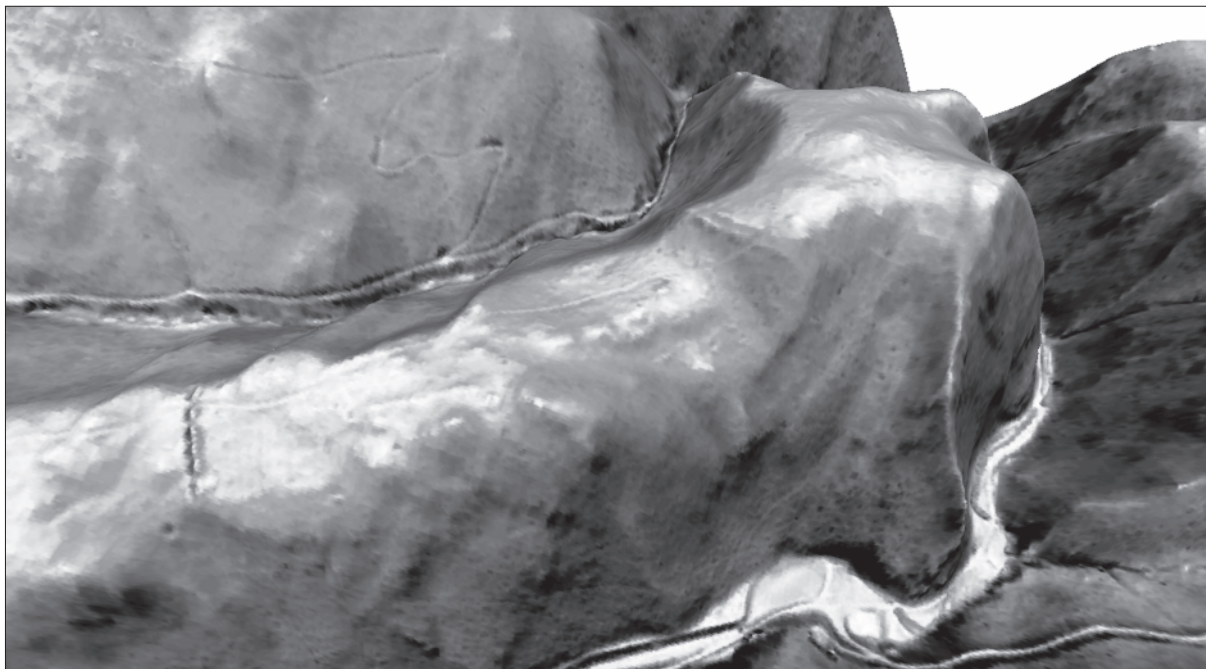
POPIS OPEVNĚNÍ A PLOCHY HRADIŠTĚ

Ostrožnu přepažuje dvojí opevnění vzdálené od sebe cca 365 m (obr. 3 a 4). První (vnější) opevnění ve směru z náhorní roviny je tvořeno příkopem a bezprostředně navazujícím valem a přetíná ostrožnu ve směru SSZ–JJV (obr. 5 a 6). Příkop i val mají celkovou délku 79 m. Na obou koncích končí přesně na

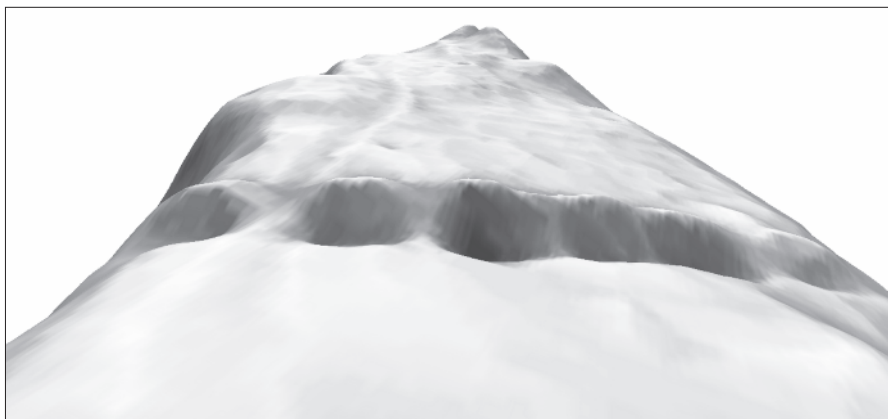


Obr. 3. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Digitální model reliéfu (dále DMR) ostrožny s dvojitým opevněním a vyznačením nálezů pravěké keramiky, bronzových artefaktů a umístění sond.
Autor Jan Čibera

hraně plochého terénu vrcholu hřbetu a začínajících prudkých svahů. Příkop je pětikrát přerušen v přibližně pravidelných rozstupech. Je tedy tvořen pěti úseky o délce 8,8 až 10,3 m a jedním o délce 12 m (nejsevernějším), které jsou přerušovány původním, neupraveným terénem (tj. průchodem) o délce 1,3–4,4 m. Nejširší průchody zaznamenáváme na severu a jihu o šířce 4,1 m a 4,4 m. Jižní průchod byl asi rozšířen kvůli lesní cestě zasypáním části příkopu a odtěžením části valu. Příkop je široký 3,5–5 m a hluboký maximálně 0,8 m (obr. 7). Má poměrně strmé boky a konkávní dno. Val byl v nejjižnější části dvakrát a v nejsevernější části jednou úplně přerušen ve stejném místě jako příkop (tj. byly vytvořeny společné průchody příkopem i valem). V místě třetího přerušení příkopu směrem od jihu pokračuje val bez přerušení. V místě čtvrtého přerušení příkopu je val jen lehce snížen. Val je široký okolo 6 m



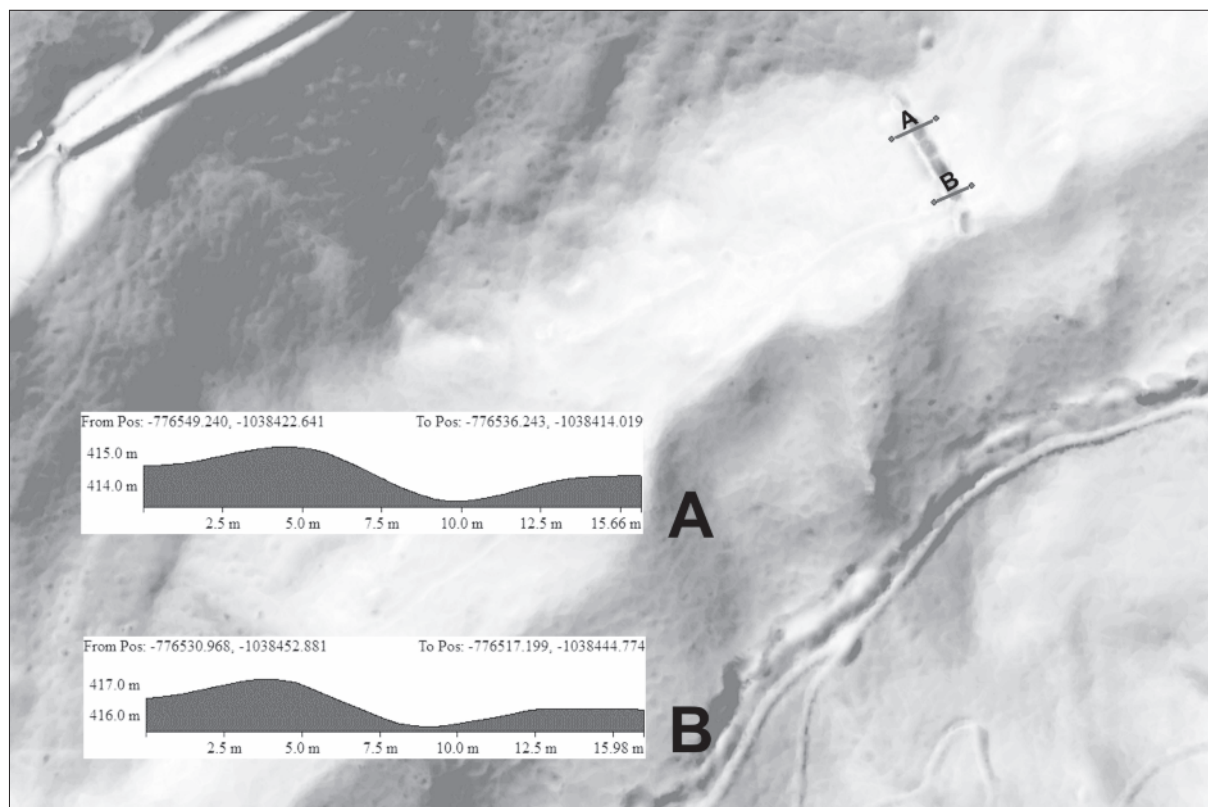
Obr. 4. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). 3D vizualizace DMR ostrožny s dvojitým opevněním.
Autor Jan Čibera



Obr. 5. Hradiště Šance
(Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
3D vizualizace DMR valu
a příkopu. Autor Jan Čibera



Obr. 6. Hradiště Šance
(Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
Fotografie valu a příkopu



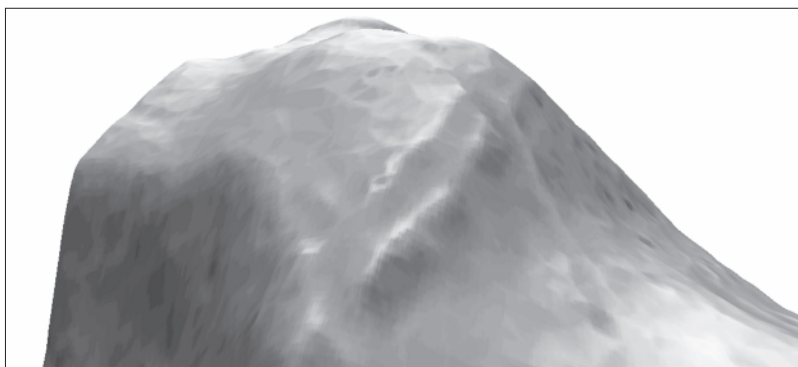
Obr. 7. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Dva příčné profily valu a příkopu na základě leteckého laserového skenování. Autor Jan Čibera

a vysoký až 0,9 m (obr. 7). Má poměrně přímé (nikoliv konkávní) stěny, které plynule navazují na strmé boky příkopu, a mírně konvexní horní plošinu o šířce cca 0,8–1,2 m. Skládá se z hlíny a drobného kamení (do 15 cm). Obojí bylo vytěženo z příkopu. Na několika místech bylo pozorováno jeho silné narušení lesní zvěří. V těchto místech nebyla pozorována žádná konstrukce. Celkově pět severnějších úseků příkopu a val za nimi jsou postaveny v přímé linii. Pouze nejjihnější úsek je zřetelně pootočen více k jihu (tj. tento úsek svírá s předchozím úsekem tupý úhel).

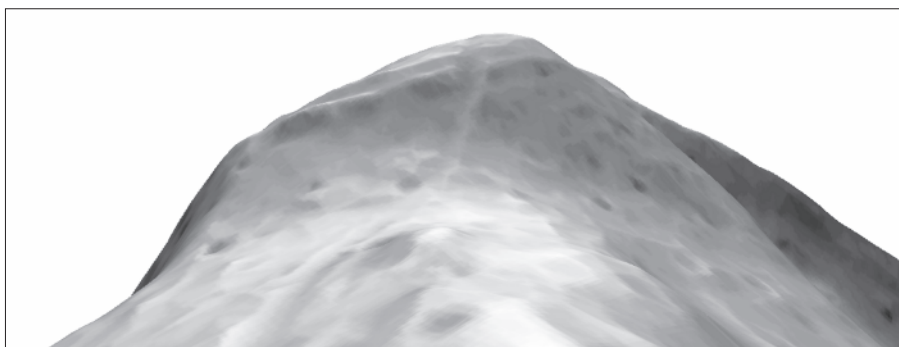
Celá tato opevňovací struktura má poměrně čerstvé rysy – strmé stěny příkopu i boky valu. Rovněž přímá a pak zalomená linie opevnění, pravidelné pětinasobné přerušování příkopu a trojnásobné přerušování valu není vůbec typické pro pravěká až raně středověká opevnění. Celá stavba proto působí novodobým dojmem (stáří maximálně stovek let). S velkou pravděpodobností se tedy nejedná o pravěkou až raně středověkou hradbu s příkopem.

Tento val s příkopem vymezuje poměrně nepravidelně obdélníkovitou a rovinatou plochu s dvěma vrcholy v jihozápadní části. Má rozměry cca 400 × 80–150 m a rozlohu okolo 4 ha. Na bocích nebyly zjištěny žádné stopy po opevnění.

Na jihozápadě předhradí terén nepatrně klesá k nadmořské výšce 408–410 m a poté opět stoupá k nadmořské výšce 420 m. Těsně před vrcholem tohoto stoupání bylo vybudováno druhé opevnění v podobě dvou těsně přiléhajících hradeb (obr. 8–10). Ty přetínají ostrožnu ve směru ZSZ–VJV. Vnější hradba se dnes projevuje spíše jako malá terasa o délce cca 85–90 m a šířce 4–5 m (obr. 11), která má lehce konvexní průběh. Na východním konci dosahuje až na přechod hřbetu do prudkých svahů. Na západě není její konec zřetelný. Zřejmě zde byl zničen svahovými pohyby nebo při lesních pracích. Vnitřní hradba se projevuje jako zřetelný val o šířce 7–8 m a výšce 1,2–1,3 m v lépe zachovaných úsecích (obr. 11). Na východním konci dosahuje opět až k hraně ostrožny. Poté běží cca 62 m v lehce konvexním směru. V západní části (za proražením novověkou cestou) se pak zřetelně zmenšuje a stáčí dovnitř hradiště v délce zhruba 20 m. Nakonec se ztrácí u boční hrany ostrožny. Jeho celková délka činí okolo 80 m. Vrcholky obou valů jsou většinou od sebe vzdálené 8–10 m. Zhruba ve dvou třetinách své délky (měřeno od východu) jsou valy proraženy novodobou úvozovou cestou. Další porušení je zřetelné u východního konce. Na lidarovém snímku je patrná nevýrazná cesta, která pokračuje směrem od tohoto porušení na



Obr. 8. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
3D vizualizace DMR dvojice valů.
Autor Jan Čibera



Obr. 9. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
3D vizualizace DMR dvojice valů. Autor Jan Čibera

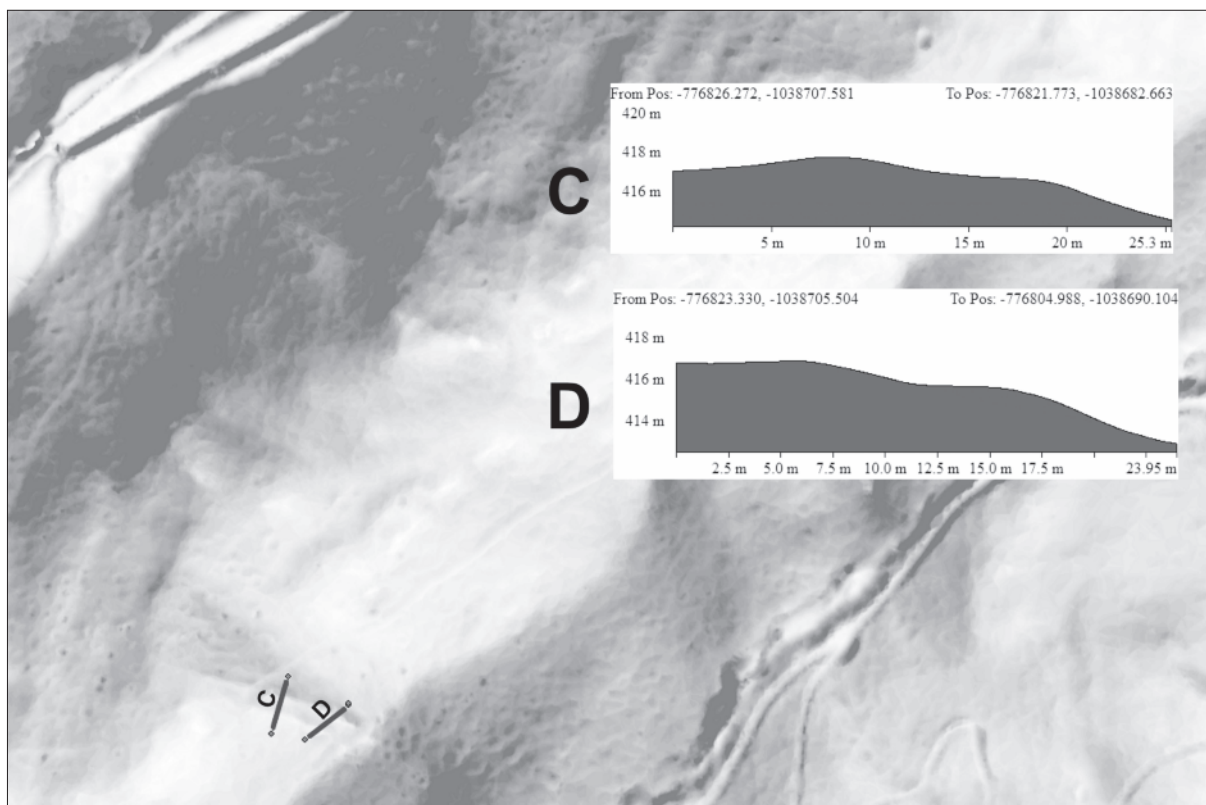


Obr. 10. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
Fotografie zřetelnějšího vnitřního valu z dvojice valů

vrchol akropole. Pravděpodobně tedy půjde spíše o pozůstatek středověké až novověké lesní cesty než o původní vstup. Bez archeologického výzkumu to ale nelze rozhodnout.

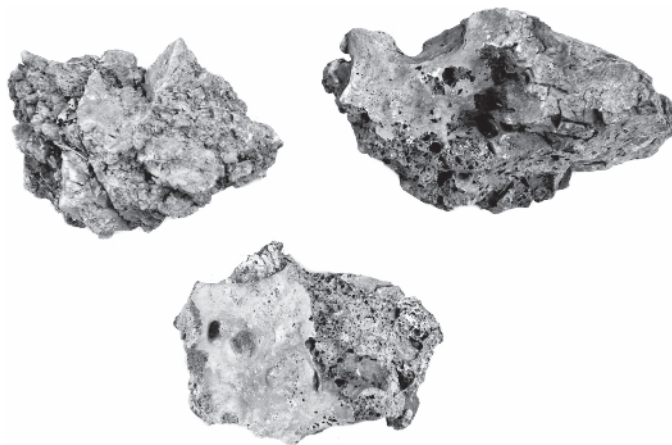
Těleso obou valů je dnes tvořeno z hlíny a malých kamenů (velikost 0–30 cm a ojediněle 30–50 cm) ve výrazné převaze z místního spilitu a v menší míře buližníku (neoproterozoického silicitu). Buližníkové kameny byly zřejmě doneseny z blízkého okolí. Podle geologické mapy jsou nejbližší výchozy buližníku v rokli, která lemují ostrožnu po jihovýchodní straně, kde byla také jejich přítomnost ověřena.

V obou valech se také nalézají mimořádně velké množství silně bublinaté a porézni strusky, mnohdy velmi lehké, která v roztaveném stavu zatékala mezi kameny a obalovala je (obr. 12). Důležité zjištění představuje skutečnost, že struska je mírně magnetická. K hoření, při kterém vznikala, muselo tedy docházet v uzavřeném prostoru s velkou výhřevností, aby došlo k částečné redukci železa z půd a spilitů do metalické formy. V tomto roztaveném materiálu vzhledu strusky je ale tolik zatavených kusů místních



Obr. 11. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Dva příčné profily dvojice valů na základě leteckého laserového skenování. Autor Jan Čibera

hornin, že to stěží může představovat doklad nějakých hutnických prací. Jedná se nejspíše skutečně o důsledek požáru dřevěné části opevnění. Konstrukce hradby tedy musela mít velký podíl dřeva (zhruba jednu čtvrtinu až polovinu), aby se materiál mezi kmeny takto vypálil a roztavil. Jednotlivé kusy dřeva ve větších vzdálenostech by toto nedokázaly. Požár pravděpodobně vznikl v delším časovém odstupu od vybudování hradby (desítky let?), kdy dřevo již dostatečně prošlo a hlinitá výplň hradby byla deštěm či částečně vyplavena. Vznikly tak duté uzavřené prostory, kde mohlo docházet k hoření za vysokých teplot. Hlína a drobné kameny spílily se pak tavily a zatékaly do všech volných dutin mezi kameny a obalovaly je. Udivující kvantum strusky dokládá i poměrně velké množství hlíny v konstrukci hradby. V dalším období, po zániku hradiště, byla zřejmě hlína z rozpadlé hradby částečně vyplavena, a proto se dnes val jeví především jako kamenitá a strusková struktura.



Obr. 12. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno). Detail strusky z dvojice valů

Výše popsaná situace nám dovoluje udělat si alespoň základní představu o konstrukci hradby. Ta byla pravděpodobně podmíněna nejdostupnějším materiálem v blízkém okolí – nepřeborným množstvím dřeva, v tomto případě dubového, habrového či bukového. Naopak další materiály používané obvykle ke stavbě hradeb – kameny a hlína – se v blízkém okolí nacházejí ve výrazně menší kubatuře a kameny jsou navíc poměrně drobných rozměrů. Z tohoto důvodu měla hradba mohutnou dřevěnou konstrukci (srubovou nebo roštovou s hustě kladenými vodorovnými i svislými prvky), která tvořila nejméně čtv-

tinu celé hmoty hradby. Ta byla vysypávána nebo prosypávána hlínou a kameny. Při roštové konstrukci a kolmé čelní plentě hradební zdi musely být dřevěné prvky v čele a týlu hradby vzdáleny maximálně 20–40 cm a vodorovné prvky musely být rovněž velice časté, jinak by materiál mezi dřevem vypadal a z takto drobného a sypkého materiálu by v naší interpretaci nešla postavit dostatečně vysoká a pevná hradba.

Terén hradiště za tímto opevněním je tvořen pětiúhelníkovou plochou. Její severní polovina je poměrně plochá. Jižní polovina se sklání k jihu až jihozápadu. Vybíhají z ní tři úzké skalní hřbety ve směru na jih, jihozápad a sever. Všechny boky jsou výrazně strmé. Ostrožna má maximální rozměry cca 300 × 210 m. Plochu hradiště nelze úplně přesně vymezit. Hrana oddělující svahy od vrcholu se nachází pouze ve východní a severozápadní části. Především v jižní polovině přechází mírné svahy plochy ostrožny plynule do prudkých bočních svahů. Plochu hradiště tak můžeme pouze odhadnout na cca 3,4–3,6 ha. Podle autopsie z terénu je nejsnadnější přístup k vodě po jihovýchodním mírnějším skalním hřbetu.

PRŮZKUM PLOCHY HRADIŠTĚ

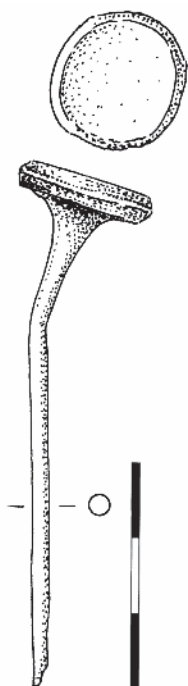
Při čtyřech návštěvách byl prováděn povrchový průzkum, drobná mikrosondáž a detektorový průzkum celé opevněné plochy.

Při povrchovém průzkumu bylo pečlivě prohlédnuto cca 50–100 vývrátů a vegetací nekrytých míst na ploše za dvojitým valem a zhruba jen jedna až dvě desítky vývrátů a holých míst na ploše mezi oběma opevňovacími strukturami, neboť zde vývraty a nezarostlá místa byly méně časté. Zde byl nalezen pouze jeden nezdobený keramický zlomek stěny pravěké nádoby. Na konci ostrožny za dvojitým valem bylo nalezeno celkem osm drobných keramických zlomků, které byly rozptýleny po celé ploše a netvořily žádnou koncentraci (*obr. 3*). Celkem se jedná o sedm zlomků nezdobených stěn, ve většině případů silnostěnných, a zlomek přechodu dna a stěny. Keramiku můžeme datovat pouze obecně do období eneolit až doba římská.

Ve dvou narušeních těsně za dvojitým valem byly položeny dvě mikrosondy o rozměrech 1 × 1 m (*obr. 3*). Pod vrstvou hrabanky o síle cca 5 cm byla zjištěna hnědá jílovitokamenitá vrstva o síle 5–10 cm přecházející do zvětralých kamenů. Pouze z jedné mikrosondy byl získán jediný nezdobený zlomek stěny nádoby neurčitelného pravěkého stáří.

Povrchový průzkum jednoznačně dokazuje, že plocha hradiště nebyla dlouhodobě využívána k sídlení většího množství lidí, neboť zde chybí klasický sídlištní odpad. Můžeme zde spíše předpokládat funkce spojené s ochranou před nebezpečím (např. refugium) nebo místo určené k shromažďování či aktivity neprofánního významu. Nelze úplně vyloučit i jen krátkodobé osídlení malou komunitou.

První detektorový průzkum byl prováděn náhodně na dílčích plochách rozložených po celé ostrožně. Po rozpoznání odlišného stáří obou opevnění se další dva průzkumy soustředily do celého prostoru za dvojitým valem a do nejbližšího okolí valu s příkopem kvůli objasnění jeho stáří (např. při novověkém vojenském opevnění by tu měly být součástí vojenské výzbroje, kule, mince atd.). V bezprostřední blízkosti tohoto opevnění nebyl, bohužel, získán jediný artefakt, který by nám pomohl určit jeho stáří. Na ploše za dvojitým valem byly získány jeden až dva pravěké artefakty. První představuje jehlice s pečetičkovou hlavicí po obvodu zdobenou oběžným rýhováním a kyjovitým krčkem o dochované délce 6,8 cm (*obr. 13*). Část jehlice je patrně odlomená. Časově lze artefakt zařadit do druhé poloviny střední doby bronzové a na začátek mladší doby bronzové (*Chvojka 2009, 86*). Druhý nález je zlomek neurčitelného předmětu s hnědozelenou patinou (asi z mědi nebo bronzu) o síle 2 mm a velikosti 14 × 12 mm. Z celé plochy ostrožny byly dále získány cca dvě desítky kulí, knoflíků a kování opasek, které zřejmě souvisejí s lovem, dřevorubectvím, stavbou milířů a dalšími lesními činnostmi.



Obr. 13. Hradiště Šance (Lhota u Kamenných Žehrovic, okr. Kladno).
Jehlice s pečetičkovou hlavicí. Kreslila I. Vajglová

POZNÁMKY KE STÁŘÍ HRADIŠTĚ

Podle nalezených zlomků keramiky a známých období stavby hradišť v Čechách datujeme vybudování hradiště s určitou rezervou do doby bronzové až pozdní doby halštatské.

Jisté náznaky k určení jeho stáří by nám také mohlo napovědět okolní pravěké osídlení. Jeho nejbližší doklady představují dva mohylníky ze střední doby bronzové u Lhoty (cca 3 km východním směrem; Šnobl 2011, 37) a Sýkořic (4,5 km jižním směrem; Píč 1892, 499) a sídliště z doby římské u Bratronic (6 km východním směrem; Ježek 2000). O něco vzdálenější je výšinné sídliště nebo hradiště ze starší a pozdní doby bronzové a pozdní doby halštatské pod dnešním hradem Křivoklátem (7 km jihozápadním směrem; Čtverák et al. 2003, 155) a neolitické osídlení u Nového Domu (8 km západním směrem; Zápotocká 2007, 259–260). Nejbližší klasickou sídelní oblast s doklady osídlení od neolitu po dobu římskou nacházíme v údolí Loděnického potoka vzdáleného osm kilometrů severovýchodním směrem.

ZÁVĚR

Díky povrchovému a detektorovému průzkumu a vizuální prohlídce valů byly získány první informace o téměř neznámém hradišti v poloze Šance v Lánské oboře (k. ú. Lhota u Kamenných Žehrovc). Ostrožna protažená ve směru severovýchod–jihozápad byla přepažena dvojím šijovým opevněním. První opevnění oddělující ostrožnu od okolní plošiny se skládá z hlinitého valu a příkopu a je v pravidelných rozestupech pětkrát, respektive třikrát přerušeno. Podle našeho názoru je středověkého až novověkého stáří. Jeho funkci nedovedeme určit. Mezi novověkými vojenskými opevněními jsme k němu nenašli žádné analogie (za pomoc s hledáním analogií děkujeme V. Matouškovi).

Druhé šijové opevnění vzdálené od prvního 365 m je tvořené dvěma hliníto kamenitými valy s velkým podílem strusky. Ta naznačuje, že obě hradby byly pravděpodobně původně tvořeny mohutnou dřevěnou konstrukcí (srubovou nebo roštovou s hustě kladenými vodorovnými i svislými prvky). Ta byla vysypána nebo prosypána hlínou a kameny. Po určité době došlo k mohutnému požáru obou hradeb tohoto opevnění, který zapříčinil roztavení hlíny a popřípadě i drobných kamenů. Tato hmota v roztaveném stavu zatékala mezi kameny a obalovala je. Dnes se jeví jako silně bublinatá a porézní struska. Na ploše hradiště o velikosti cca 3,4–3,6 ha odhalil povrchový průzkum pouze devět zlomků nedatovatelné pravěké keramiky. Dokládají pouze nečetné a nevýrazné lidské aktivity na jeho ploše. Jediný datovatelný předmět představuje jehlice s pečetičkovou hlavicí z druhé poloviny střední a začátku mladší doby bronzové. Ojedinělý nález však nemusí bezprostředně souviset s existencí hradiště. Podle nalezených zlomků keramiky a srovnání se známými obdobími stavby hradišť v Čechách datujeme vybudování hradiště s určitou rezervou do doby bronzové až pozdní doby halštatské.

LITERATURA

- Čtverák, V. – Lutovský, M. – Slabina, M. – Smejtek, L. 2003: Encyklopedie hradišť v Čechách. Praha.
- Chvojka, O. 2009: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Praagensisque* 6. Brno.
- Ježek, M. 2000: Bratronic, okr. Kladno, Výzkumy v Čechách 1998, 23.
- Píč, J. L. 1892: Archeologický výzkum ve středních Čechách 5. Mohyly u Velké Dobré, Památky archeologické 15, 481–499.
- Stárková, M. a kol. 2012: Základní geologická mapa ČR 1 : 25 000 a vysvětlivky, list 12-144 Lány. Praha.
- Šnobl, J. 2011: Mohylová pohřebiště východního okraje Lánské pahorkatiny a západního okraje Kladenské tabule. Nepublikovaná bakalářská práce, FF ZČU, Plzeň.
- Zápotocká, M. 2007: Osídlení okresu Rakovník v době kultury s vypíchanou keramikou, *Archeologické rozhledy* 59, 219–277.

**NEW FINDINGS ON THE HILLFORT OF ŠANCE
(CADASTRAL AREA OF LHOTA U KAMENNÝCH ŽEHROVIC, Kladno DISTRICT)
ON THE BASIS OF A NON-DESTRUCTIVE SURVEY**

Thanks to a surface and metal detector survey and visual inspection of the earthworks, the first information about a little known hillfort on the site of Šance in the Lány game preserve (cadastral area of Lhota u Kamenných Žehrovic) was obtained. The promontory was divided by a double isthmus fortification system. The first fortification separating the promontory from the adjacent plateau consists of an earthen rampart and a ditch which are interrupted at irregular intervals. According to our opinion, it is most likely of medieval or modern date.

The second isthmus fortification is 365 m away from the first one and consists of two earth and stone ramparts with a large amount of slag. This indicates that both ramparts probably originally contained a large wooden structure filled with earth and stones. After a certain time, a big fire devastated both ramparts of this fortification system, which resulted in „melting“ of the earth and possibly also of small stones. Only nine fragments of undatable prehistoric pottery were recovered from the whole area of the hillfort (c. 3.4–3.6 ha in size) during the surface survey. They prove sporadic and unremarkable human activities. The only datable object is a pin with a seal-shaped head from the second half of the Middle to the beginning of the Late Bronze Age. This isolated find, however, does not necessarily have to be connected with the hillfort. On the basis of the recovered pottery fragments and knowledge on periods when hillforts were built in Bohemia, we believe that the hillfort may date to the Bronze Age until the late Hallstatt period, however, with a certain level of uncertainty.

Fig. 1a, b. Hillfort of Šance, location of the site

Fig. 2. Section of a First Military Survey map showing the outer fortification

Fig. 3. Digital terrain model (hereinafter DTM) of the promontory showing the double fortification line, find spots, and distribution of test pits

Fig. 4. 3D visualization of the promontory with a double fortification

Fig. 5. 3D visualization of the rampart and ditch

Fig. 6. Photograph of the rampart and ditch

Fig. 7. Two transverse profiles of the rampart and ditch based on airborne laser scanning

Fig. 8.–9. 3D visualization of the twin ramparts

Fig. 10. Photograph of the more distinct outer rampart

Fig. 11. Two transverse profiles of the twin ramparts based on airborne laser scanning

Fig. 12. Detail of slag from the ramparts

Fig. 13. Pin with a seal-shaped head

English by Jan Machula

DANIEL STOLZ, DANA STOLZOVÁ

ÚSTAV ARCHEOLOGICKÉ PAMÁTKOVÉ PÉČE STŘEDNÍCH ČECH, NAD OLŠINAMI 3/448, 100 00 PRAHA 10
daniel.stolz@uappsc.cz, dana.stolzova@uappsc.cz

KATEŘINA BLAŽKOVÁ

MUZEUM T. G. M., VYSOKÁ 95, 269 01 RAKOVNÍK
archeolog@muzeumtgm.cz

JAN ČIBERA

cap.cj@seznam.cz

ZDENĚK ŠÁMAL

ÚSTAV PRO ARCHEOLOGII FF UK PRAHA, CELETNÁ 20, 116 36 PRAHA 1

KAREL ŽÁK

GEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v. v. i., ROZVOJOVÁ 269, 165 00 PRAHA 6
zak@gli.cas.cz