

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
FILOZOFICKÁ FAKULTA  
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Architektura doby  
popelníkových polí v  
Čechách

Vedoucí práce: doc. Mgr. Ondřej Chvojka, Ph.D.

Autor práce: Ondřej Šťastný

Studijní obor: Archeologie

Ročník: 2.

2020

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracoval samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Ježena 27. července 2020

---

*V první řadě bych rád poděkoval doc. Mgr. Ondřeji Chvojkovi, Ph.D. za vedení, podnětné připomínky, odborné rady a poskytnutí množství literatury. Mé díky patří i Marku Šitnerovi za poskytnutí podkladů k Lipticím. Nakonec bych rád poděkoval mé sestře za potřebnou pomoc při jazykových korekturách.*

## **Anotace**

Předložená práce se věnuje stavebním řešením staveb doby bronzové na území Čech. Konkrétně mladší a pozdní dobou bronzovou tedy obdobím, které nazýváme doba popelnicových polí. Na úvod jsou vymezeny pojmy týkající se stavebnictví doby bronzové obecně. Velká část je zde věnována sídlištím tohoto období, na kterých byly objeveny doklady pozůstatků staveb či objektů se stavbami úzce spojenými. Cílem je tedy při použití těchto pramenů uvést možné hypotézy o vzhledu nebo funkci staveb v tomto období.

**Klíčová slova:** architektura, stavebnictví, konstrukce, mladší a pozdní doba bronzová, doba popelnicových polí

## **Anotation**

The presented thesis is focused around construction solutions of bronze age in Bohemia. Specifically, it focuses on late bronze age period called the urnfield period. Firstly, the terms related to the construction of the bronze age in general are defined. A large part of the thesis is dedicated to those settlements of this period where remains of buildings or objects closely related to buildings were discovered. The aim of the work is to use these evidences to state possible hypotheses about the appearance or function of buildings in this period.

**Key words:** architecture, construction, structure, late bronze age, urnfield period

# Obsah

1	Vymezení základních termínů .....	6
2	Archeologické prameny konstrukčního řešení staveb.....	6
2.1	Primární zdroje.....	7
2.2	Sekundární zdroje.....	10
2.3	Stavební východiska doby bronzové.....	11
3	Doba popelnicových polí v Čechách.....	12
3.1	Kultury na území Čech.....	12
3.2	Chronologie doby popelnicových polí .....	13
4	Archeologické doklady staveb doby popelnicových polí.....	14
4.1	Kultura knovízská .....	14
4.1.1	Březno u Loun .....	14
4.1.2	Praha-Čakovice .....	15
4.1.3	Hlásná Třebáň (okr. Beroun) .....	15
4.1.4	Řáblice (Praha).....	16
4.1.5	Liptice (okr. Teplice).....	16
4.1.6	Kněževes u Prahy .....	18
4.1.7	Prosmyky u Lovosic (okr. Litoměřice) .....	19
4.1.8	Radčice .....	19
4.1.9	Nové Sedlo (okr. Chomutov) .....	19
4.1.10	Borek .....	19
4.2	Kultura lužická.....	20
4.2.1	Opatovice nad Labem .....	20
4.2.2	Chabařovice (okr. Ústí n. L.).....	20
4.2.3	Turnov – Maškovy zahrady.....	20
4.3	Kultura štítarská .....	25
4.3.1	Hradsko u Mšena .....	25

4.3.2	Stará Kouřim .....	25
4.3.3	Čížová u Písku .....	26
4.3.4	Vikletice .....	26
4.4	Kultura nynická.....	28
4.4.1	Náklov .....	28
4.4.2	Okrouhlé Hradiště.....	28
4.5	Doklady z okolních regionů.....	29
5	Možné interpretace vzhledu a funkce.....	31
	Závěr.....	34
	Literatura.....	36
	Přílohy .....	39

## Úvod

V předložené práci se zabývám stavbami doby bronzové, konkrétně doby popelnicových polí. Tématice staveb v pravěku se již dříve věnovali např. K. Sklenář (1975), J. Sýkorová (2003), J. Bouzek (1966), D. Koutecký (1966) Smejtek (2011) aj. Souhrnněji se přehledu stavebnictví v pravěku věnuje monografie R. Pleinera a A. Rybové (1978). Ovšem pro dobu bronzovou dlouho žádná komplexní a shrnující monografie neexistovala. V roce 2012 byla vydána monografie Z. Bláhové-Sklenářové, věnující se této problematice, a to konkrétně obytným stavbám doby bronzové.

Naprostým základem pro tuto práci je literární rešerše dostupných zpracovaných výzkumů pro možnosti rekonstrukce architektury doby popelnicových polí. Pramenná základna není pro toto téma, které je navíc omezeno pouze na území Čech, ideální. To se při zpracování jeví jako nejvážnější problém. Dalším ovlivňujícím faktorem je zachovalost stavebních dokladů. Mnoho výzkumů mělo povahu záchranných, kdy mohly být pozůstatky nadzemních staveb nenávratně poškozeny, nebo dokonce zničeny. Pro dobu popelnicových polí je v Čechách zkoumáno mnoho sídlišť, ať už rovinných či výšinných, ale bohužel doklady staveb se nachází minimálně. Dalším problémem může být fakt, že většina výzkumů s doklady pozůstatků staveb proběhla před mnoha lety a za nepříznivých podmínek. V rámci této práce je tedy důležité přistupovat k pramenům objektivně a kriticky. Pro období mladší a pozdní doby bronzové je nejlepší situace, co se týče pramenů, u kultury knovízské, která v rámci mladší doby bronzové je na území Čech nejrozšířenější. Pro ostatní kultury sledovaného období je situace složitější.

Na začátku práce se věnuji vymezení možných pramenů pro toto období a jejich definici. Dále je potřeba časově vymežit sledované období tzn. dobu popelnicových polí. Největší část je věnována samotným dokladům staveb tohoto období (převážně z Čech), kdy je potřeba vybrat a utřídit co možná největší reprezentativní vzorek, aby se závěrečné úvahy měly o co opřít. Cílem práce je tedy na základě tohoto vzorku co nejpřesněji popsat a vysvětlit možné konstrukční řešení staveb, a pokud to dovolí pramenná základna, i pravděpodobný vzhled staveb doby popelnicových polí.



# 1 Vymezení základních termínů

V této práci se bude opakovat několik termínů, které je potřeba na úvod definovat. Termínem **stavba** je označován komplex sídlištních objektů, který vytváří jednu sídelní jednotku (např. stavbu obytnou, sakrální, hospodářskou). Pojem **obytná stavba** značí tu stavbu, ve které byly nalezeny doklady aktivit spojených s obydlím (spaní, příprava jídla – ohniště apod.). Pokud nebyly objeveny doklady těchto aktivit a funkci stavby nelze striktně vymezit (podle konstrukce, půdorysu či ostatních nálezů) je použit termín **dům**.

Vhodné by také bylo vymezit užívané pojmy **polozemnice** a **zemnice**.

Zemnice jsou zahloubené stavby, které mají střešní konstrukci usazenou na úrovni terénu a jejich hloubka přesahuje 1 m. U polozemnic hloubka dosahuje maximálně 1 m a střešní konstrukce se nachází nad úrovní terénu (Vařeka 1988, 17). Problémem těchto termínů je fakt, že mnoho lokalit bylo před výzkumem postiženo orbou, erozí nebo jinými postdepozičními procesy. Z tohoto důvodu nelze jasně rozhodnout, zdali se původně jednalo o zemnici nebo polozemnici.

## 2 Archeologické prameny konstrukčního řešení staveb

Pro rozčlenění pramenů, díky kterým se dá zkoumat a poznat architektura daného období, je zde využito členění, které v roce 1975 publikoval K. Sklenář. V článku se sice věnoval paleolitu a mezolitu, nicméně toto členění je vhodné i pro dobu bronzovou. Stejně členění použila Z. Bláhová – Sklenářová pro obytné stavby doby bronzové.

Hlavní pro poznání architektury jsou zdroje **primární**. Jedná se o doklady staveb, které byly zjištěny při archeologickém výzkumu. **Sekundární** zdroje nejsou přímé doklady staveb, ale vznikly v době, kdy byla stavba součástí živé kultury. Příkladem sekundárního zdroje mohou být např. neolitické modely domů, které se hojně vyskytují na Balkáně. Poslední skupinou jsou zdroje **terciální**, které nesouvisejí s konkrétními stavbami a vznikly později, ale jsou v určitém ohledu podobné pravěké skutečnosti. Terciálním zdrojem mohou být etnografické výzkumy (Sklenář 1975, 274-287) anebo tzv. experimentální archeologie. Jedná se o ověřování konstrukčních hypotéz experimentem, kdy je kladen důraz na věrnost stavby po stránce materiálové i procedurální. Experimentální archeologie nabírá na popularitě v 90. letech 20. století, ačkoliv experimentální pokusy se objevují již na konci 19. století (Bláhová – Sklenářová 2012, 81-82).

## 2.1 Primární zdroje

Nejčastěji nalézaným primárním zdrojem jsou pozůstatky po kulech či sloupech, které jsou v archeologické terminologii většinou označovány jako **kulové jamky**. Dosud nebyla stanovena rozhodná definice termínu kulová jamka. Někteří badatelé proto používají přímo termín „kulová/sloupová jamka“ (Musil – Jílek 2012, 4-5). Takto pojmenovaný objekt může vzniknout dvěma způsoby. Buď tak, že se nejprve vyhloubí výkop, do něj se umístí svislý dřevěný prvek, výkop se zasype a udusá, anebo přímým zaražením svislého prvku do země. Také výraz „jamka“ je ve většině případů vzhledem k rozměrům objektů dosti nepřesný. Jedna z možností, jak rozlišit sloup a kúl, se skrývá ve tvaru základenu. Sloupy mají základnu tupou, či plochou neopracovanou, nebo plochou opracovanou, kdežto kúly mají základnu zahrocenou pro snadnější zaražení a zatlučení do půdy (Bláhová – Sklenářová 2012, 20).

Podle P. Vařeky je pro oddělení klíčová funkce prvku. Tedy pro konstrukční nosné prvky je vhodné užívání termínu „sloup“ (Vařeka, 1991, 586). Dále v této práci tedy bude využíván termín „**sloupová jáma**“ pokud se bude jednat o objekt, ve kterém se nacházel nosný konstrukční prvek.

V některých případech se na dně sloupových jam objevují položené kameny (např. Hlásná Třebaň). Takovýto nález naznačuje možný způsob regulace výšky sloupu, ale spíše šlo o opatření, které mělo zabránit případnému propadnutí sloupu. Jedná se tedy o jakési „základové patky“. Kameny se také vkládaly okolo sloupu, aby došlo k zamezení možnosti jeho vyvrácení. (Bláhová-Sklenářová 2012, 22-23).

Konstrukční nosné prvky stavebních objektů, které slouží k přenášení účinků stavby do základové půdy se nazývají **základy**. Základy plošné roznášejí zatížení stavbou na větší plochu základové půdy. Proti tomu základy hlubinné přenášejí zatížení stavbou bodově do hloubky prostřednictvím vertikálních základových prvků, kterými jsou podporovány plošné základy (Maceková 2006, 63). V případě staveb doby bronzové se jedná o tzv. základové žlaby či základové pásy. Nalézají se ojediněle (např. Turnov – Maškovy zahrady, Opatovice n. Labem) a jedná se obvykle o několik desítek cm široké a hluboké pásy barevně odlišené od okolní půdy (Bláhová – Sklenářová 2012, 24).

Jedním z druhů konstrukčních prvků, který se zatím u nás nepovedlo prokázat, jsou tzv. **piloty**. Pokud v prostředí, kde lidé žili, nebylo možné z nějakého důvodu stavět na povrchu země, přišly vhod tyto svislé tyčové prvky. Podle způsobu přenosu zatížení se dělí do 4 kategorií: vetknuté, opřené, plovoucí, s patkami. Jsou převážně nalézány na

jezerních sídlištích odkud jsou známé i základové patky pro piloty (Bláhová – Sklenářová 2012, 26-28).

Otázka **podlah** v době bronzové je složitá. Obecně se předpokládá, že nejčastější úpravou podlahy bylo prosté udusání a začištění povrchu. Bohužel podlahové struktury se velmi špatně dochovávají, a tedy není možné obecnou představu potvrdit, či vyvrátit. Nejjednodušší způsob úpravy povrchu je podlaha z dusané lepenice. Na povrch země se nanasla vrstva hlíny promíšené s plevami, řezankou apod., která se vyhladila a nechala uschnout. Tato forma úpravy podlahy byla obecně rozšířena až do 19. st a na Balkáně byla běžná ještě ve 20. st (Frolec – Vařeka 1983, 165). V Biskupině (LPP) je podlaha domů tvořena tak, že na substrukci z větví byla položena vrstva loupané kulatiny nebo štípaných dřev pokrytá lepenicí (Rajewski 1953, 496).

Ze stran vymezují prostor budovy svislé struktury, které nazýváme **stěny**. Tzv. příčky jsou stěny dělící prostor uvnitř, a které nejsou nosné.

Stěny lze rozdělit na skeletové a blokové. Základem skeletových stěn je skelet neboli nosná kostra ze svislých, vodorovných a popř. i šikmých prvků, spojených tesařsky nebo jinak v samonosný systém, který se staví první, zatímco výplň polí mezi nimi se konstruuje poté a nemá nosnou funkci. U blokových stěn nelze hmotu stěny takto rozdělit a proces výstavby je u nich jednorázový, přičemž zatížení přenášejí všechny části stejně. U skeletových stěn se rozlišují 2 kategorie. Sloupovou konstrukcí jsou označovány stěny, které mají svislé nosné prvky zahlobeny přímo do země. Takto zapuštěné svislé prvky jsou odolné vůči vodorovným bočním tlakům. Stěny, které mají sloupy (tzv. štenýře) zapuštěny ve vodorovném prahovém trámu, s nímž jsou obvykle tesařsky spojeny, se označují jako tzv. štenýřová konstrukce (Bláhová – Sklenářová 2012, 41). Pojem štenýř je odvozený pojem od historického dřevěného lešení, jehož hlavním prvkem byl tzv. kuláč neboli polovyhraněný nosný kmen dlouhý 12-20 m (Kohout 1996, 25).

Doklady bílení stěn máme již ze středodunajské mohylové kultury na Moravě. V době popelnicových polí byly stěny také zřejmě občas natřené, jak dokazují nálezy bílé mazanice např. z lokalit Knovíz (Pleiner – Rybová 1978, 566) nebo Praha – Bubeneč (Stocký 1928, Tab. XLV: 5, 6). Pro poznání toho, jak byly stěny stavěny mohou sloužit i nálezy mazanic s otisky např. kuláčů (Hlásná Třebáň, Velká Chuchle) nebo proutí (Liptice).

Na území Čech existují i doklady jakési zdobené mazanice knovízské kultury z lokality Špičák u Mikulovic v okr. Chomutov (Smrž – Mladý 1979, 32).

Archeologické doložení **střešních konstrukcí** je obtížné. Archeolog ve většině případů vychází pouze ze zachovaných zahloubených prvků.

Střecha se skládá z hlavní nosné konstrukce (krovu) a střešního pláště s krytinou (Vařeka 1983, 215). Úkolem nosné konstrukce je přenos zatížení střešního pláště a jeho hmotnosti do svislých nosných konstrukcí (Bláhová-Sklenářová 2012, 60). Střechy rozdělujeme na základní druhy podle tvaru a sklonu (obr. 1).

Základní druhy střech podle tvaru:

- a) sedlová,
- b) pultová,
- c) valbová,
- d) polovalbová,
- e) křížová,
- f) polokřížová,
- g) stanová, (Kohout 1996, 75-78).

Ve stavitelství se rozlišují 2 základní typy krovů:

1. krovy s hřebenovou vaznicí, které přenášejí zatížení do země

- sochová konstrukce
  - Tvořena zpravidla dvěma sochami (svislými sloupy) v kratších stěnách stavby na nichž leží slemeno (vrcholová vaznice) přes které se na sochy přenáší tíha střechy. Na slemeni jsou zavěšeny tenčí postranní tyče, které drží krytinu – tzv. lemězy
- nůžková socha
  - Slemeno leží v místě překřížení sloupů.
- halová konstrukce

2. krokrové systémy, které přenášejí zatížení do stěn

- krokrový
- hambálkový
- vaznicový

(Vařeka 1983, 106-107).

Nejsložitější otázkou v rámci konstrukce střech je samozřejmě krytina. V době bronzové se na většině staveb předpokládá krytina došková, ale doklady z území Čech neexistují.

U staveb v době bronzové, především tedy u obytných staveb, se předpokládá existence i jiných **otvorů**, než je nezbytný otvor vstupní, např. okna nebo dymný otvor. Vstupní otvor je často zachytitelný poměrně lehce. Důležitá část vstupního otvoru je tzv. ostění. Jedná se o zajištění okrajů stěn kolem otvoru. Součástí vstupního otvoru je i práh (Bláhová – Sklenářová 2012, 68-72).

## 2.2 Sekundární zdroje

Sekundární zdroje jsou ty, které nejsou přímým dokladem staveb, ale vznikly ve stejné době. Jedním z druhů těchto pramenů mohou být **keramické modely domů**, které jsou typické např. pro chalkolitické kultury Balkánu. Otázkou však zůstává, jestli tyto plastiky jsou opravdu modely domů daného období, do kterého je nález datován, či jestli se vůbec jedná o modely obytných domů (Bláhová – Sklenářová 2012, 76-77).

Na Moravě jednu tato plastiku objevil J. Palliardi na sídlišti kultury s moravskou malovanou keramikou Střelice II. Jedná se o model obdélníkové stavby se sedlovou střechou, která má v delších stěnách náznaky 5 sloupů a 5 krokvic (Palliardi 1916, 46-47). Pro dobu bronzovou bohužel žádný takovýto plastický model na území Čech ani celé ČR nemáme.

V jiných evropských zemích se objevují malby a rytiny, které mohou dokazovat existenci a podobu staveb daného období. Jedná se však o nálezy, které nejsou z doby bronzové (např. Złotá v Polsku – rytina na kostěné trubičce z eneolitického hrobu) nebo jde o nálezy, které nejde jasně do doby bronzové datovat.

Jedním z nálezů sekundárního pramenu v Čechách je knovízský talíř z Řeporyjí, který na spodní straně nese otisky mazanice, takže nejspíše visel na zdi (Friedrich 1956, 40). Sám o sobě by tento nález nebyl sekundárním pramenem, ale otisk mazanice naznačuje možnost existence stavby s omazem stěn.

## 2.3 Stavební východiska doby bronzové

Období mladšího eneolitu je na území Čech dobou dvou kultur, a to kultury se šňůrovou keramikou (2900/2800–2500 BC) a kultury zvoncovitých pohárů (2500-2300 BC). Pro kulturu se šňůrovou keramikou nejsou v Čechách primární doklady domů či obytných staveb. Ojedinele se nachází keramika, která pravděpodobně svědčí o obytné komponentě. U kultury zvoncovitých pohárů není situace o mnoho lepší. Strukturu osídlení této kultury nejspíše představuje síť malých usedlostí s úzkými prostorovými vztahy k pohřebním areálům (Neustupný 2008, 123-152).

Pro kulturu únětickou ve starší době bronzové jsou známé především dlouhé sloupové domy, ale i menší zahlobené polozemnice (Jiráň 2008, 36). K těmto polozemnicím je např. skeptická Z. Bláhová-Sklenářová (2012, 103) a uvádí, že se často jedná o objekty, které měly jinou funkci než obytnou. Soubor půdorysů dlouhých domů této kultury byl odkryt v Březně u Loun archeoložkou I. Pleinerovou. U těchto domů se předpokládaly krovy s hřebenovitou vaznicí a sedlové nebo valbové střechy. Pleinerová také naznačuje, že některé domy na lokalitě mohly být trojlodní (Bláhová-Sklenářová 2012, 99-101.)

Období střední doby bronzové je poměrně chudé na nálezy dokladů staveb. V Tuchlovicích (okr. Kladno) byla v 50. letech odkryta zahlobená stavba o rozměrech 310x252 cm s S-J orientací. Bohužel se nedochovaly žádné stopy konstrukce a interpretace je proto nejistá (Jiráň 2008, 93). Lokalita Čáslav – na Skále však na počátku 21. století přinesla nové informace. Objeveny zde byly domy se základovými žlaby. Jeden půdorys staršího domu mohylové kultury byl rekonstruovatelný. Jednalo se o obdélný dům o rozměrech 25x8 m s jednou řadou centrálních nosných kůlů. Mladší domy na lokalitě byly také obdélníkovité a měly rozměry 12,5 x 5 m a 8 x 6 m. Analogický pro starší domy z lokality Čáslav – Na skále může být dům č. 142 ze Skalky u Velimi, který má také základový žlab (Jiráň 2008, 94). Na Moravě je také doložený dům se základovým žlabem na lokalitě Bezměrov u Kroměříže (Bláhová-Sklenářová 2012, 105-106). Lokalitou s nejvíce dochovanými domy ze střední doby bronzové je polykulturní lokalita Olomouc-Slavonín, kde se dochovalo 16 půdorysů (celých a částečných) přičemž 8 jich bylo alespoň částečně vymezeno základovým žlabem (Bém 2005, 136-145).

## 3 Doba popelnicových polí v Čechách

### 3.1 Kultury na území Čech

Doba popelnicových polí v Čechách se vyznačuje koexistencí vícero kulturních celků. Ve středních, jižních a severozápadních Čechách se v mladší době bronzové objevuje kultura knovízská, na kterou v pozdní době bronzové navazuje kultura štítarská. Pro západní území Čech v mladší době bronzové hovoříme o kultuře knovízsko-milavečské s nynickým stupněm v pozdní době bronzové. V severních a východních Čechách se v mladší době bronzové vyskytuje kultura lužická, kterou v pozdní době bronzové nahrazuje kultura slezkoplatěnická (obr. 2). V oblasti Chebské pánve ještě rozlišujeme tzv. chebskou skupinu, která je od ostatních Čech oddělena Krušnými horami a Doupovskými vrchy (Jiráň 2008, 129).

Od dělení západních a jižních Čech, v mladší době bronzové, na dvě samostatné kultury (milavečská a knovízská) se již ustupuje a prosazuje se označení kultura „knovízsko-milavečská“. Tedy v mladší době bronzové se západní a jižní Čechy vyvíjely paralelně. V pozdní době bronzové však do západních Čech nejspíš přicházejí noví obyvatelé (nynická kultura) a v jižních Čechách přechází knovízská kultura plynule do kultury štítarské (Chvojka 2009, 119).

Mezi kulturou knovízskou a lužickou se přibližně na přelomu stupňů B D/ Ha A1 vytvářejí hranice, což naznačuje odlišnou kulturní identitu. Tyto hranice tvoří pás neosídleného území. Během Ha A2 expanduje knovízská kultura na východ (Kolínsko, Kutnohorskou a Čáslavsko) a v Ha B se tvoří nová hranice (obr. 3) (Jiráň 2008, 129).

### 3.2 Chronologie doby popelnicových polí

Datace pro kultury popelnicových polí na území Čech vychází z Reineckova relativního chronologického systému, který byl publikován v roce 1900 a upřesněn H. Müller-Karpem v roce 1959. Časový interval, který hraničí existenci kultur popelnicových polí se tedy vymezuje stupni B D až Ha B3. Pro absolutní datování daného období existuje dendrochronologická série (Jiráň 2008, 144).

B D	cca 1250–1200
Ha A1	cca 1200–1100
Ha A2	cca 1100–1025
Ha B1	cca 1025–925
(Ha B2) Ha B3	cca 925–800 (750)

*Tab 1 Datace doby popelnicových polí na území Čech (Jiráň 2008, 144)*



## 4 Archeologické doklady staveb doby popelnicových polí

### 4.1 Kultura knovízská

#### 4.1.1 Březno u Loun

Jedná se o výzkum, který probíhal od 50. let až do 80. let 20. st. a odkryto bylo cca 8,5 ha plochy. Březno u Loun je polykulturní lokalita, ale největší materiálové zastoupení má právě knovízská kultura (Pleinerová – Hrala 1988, 28). Osídlení knovízské kultury bylo situováno v rozmezí vrstevnic 191–195. Sídliště na SZ straně navazovalo na terasu Ohře a zabíralo plochu asi 3,5 ha (Pleinerová – Hrala 1988, 29). Dnes se na místě nachází archeoskanzen.

Při výzkumu zde bylo odkryto 5 neúplných pozůstatků sloupových staveb a jeden dobře zachovaný půdorys domu 57 (obr. 4), který byl datačně určen podle nálezů keramiky v ohništi.

Dům 57 měl obdélníkový půdorys a rozměrech 15 x 5,5m, orientován byl ve směru ZSZ-VJV a nejspíše byl rozdělen na 3 části, přičemž východní část s ohništěm byla největší (46 m<sup>2</sup>) (Pleinerová – Hrala 1988, 146-147). Autorka výzkumu uvádí problémy spojené s rekonstrukcí půdorysu domu, kdy dům rozděluje na 3 části, ale nachází pouze nejednoznačné analogie (obr 5.) a také uvádí, že souhrnně můžeme domy z mladší doby bronzové charakterizovat jako poměrně delší sloupové stavby obdélníkového tvaru, někdy s patrným členěním na dva až tři prostory. Této charakteristice by celkem dobře odpovídal dům 57 z Března (Pleinerová – Hrala 1988, 148-149).

Půdorys domu je nejednoznačný a je možno interpretovat více variant.

Na první pohled lze v jižní stěně spatřit otvor, kdy zdvojené sloupy mohou naznačovat ostění, a tedy i jižní vchod do této části. Podle Pleinerové naznačuje zdvojení sloupů západně od ohniště možnost průchodu mezi oddělenými částmi domu. Spíše se může jednat o zdvojení sochy nosné konstrukce nebo může jít o západní stěnu domu. Otázkou zůstávají shluky 4-5 sloupů v řadě nacházející se v severní stěně, které však nejsou k domu kolmo. Na SZ straně podle Pleinerové naznačují tyto shluky vstupní otvor. Avšak je možné v tomto místě spatřit otvory dva.

Dům také měl nejspíše sedlovou střechu, protože z půdorysu nejsou jasně vidět sloupy, které by naznačovaly jiný druh konstrukce.

### 4.1.2 Praha-Čakovice

Na knovízském sídlišti v Čakovicích byly bezpečně doloženy dva půdorysy. Domy měly rozměry 16x6m a 11x6m. Větší dům byl orientován ve směru JZ-SV a menší Z-V (obr. 6). Větší dům měl zjevně také valbovou střechu soudě podle pozice jednoho vnitřního sloupu na JZ straně. Menší dům nejspíše odpovídá běžné koncepci domu se sedlovou střechou (Pleiner – Rybová 1978, 566). Při pohledu na půdorys je však na V straně domu jasně vidět jeden sloup, který opět může naznačovat střechu valbovou. Je to totožný případ jako u většího domu akorát na opačné straně.

### 4.1.3 Hlásná Třebáň (okr. Beroun)

V roce 1941 objevil F. C. Friedrich ve Špírkové pískovně 3 půdorysy staveb knovízské kultury. Prvním objektem byla obytná stavba (obr. 7: I), která má obdélníkový základ o rozměrech 370x220x120 cm a při JZ straně je tupý roh. Vzdálenost mezi sloupy v tupém rohu je 70 cm a nejspíše šlo o vstupní otvor. Stavba je orientována ve směru S-J. Ve dvou sloupových jamách byly objeveny kameny, které zpevňovaly sloup, protože lokalita se nachází na říční terase řeky Berounky a zemina je zde písčitá a měkká. Podle uspořádání kamenů ve sloupových jamách odhaduje autor výzkumu průměr sloupů na 30 cm. Hloubka sloupových jam byla 50-60 cm. V severní části chaty byla objevena jáma s velkým množstvím popela a jedná se tedy nejspíše o ohniště (Friedrich 1956, 35-36). Byly zde nalezeny dva větší kusy mazanice s otisky klád a podle dochovaného tvaru mohla být mazanice vtlačeny mezi dvě silné klády. Část okraje zlomku mazanice je také obílená (Friedrich 1956, 38). Nálezy mazanice by mohly dle mého soudu dokládat systém blokové stěny, a tedy se nejspíše jednalo o roubenou stavbu a proto také, jak autor dokládá, nebyly nalezeny žádné jámy mezi sloupy, které by dokládaly skeletovou konstrukci.

Dům, který se nacházel přibližně 5 m jižním směrem od obytné stavby, byl čtvercového půdorysu o rozměrech 150x150cm (obr.7: II). Sloupové jámy opět obsahovaly kamenné vyztužení a odhadovaný průměr sloupů je opět kolem 30 cm (Friedrich 1956, 36). Také zde bylo zjištěno ohniště, avšak díky svým rozměrům se nejspíše nejednalo o stavbu obytnou, ale hospodářskou. Jednalo se o jámu 30 cm od východní stěny s rozměry 75x55x55 cm. V jámě byly objeveny knovízské tuhované střepy a zbytky popela. Na dně této jámy ležely dva opálené kameny (Friedrich 1956, 36).

Poslední stavba byla objevena přibližně 4 m jižně od druhé (obr. 7: III). Jednalo se o dům o rozměrech 631x240 cm. Konstrukci chaty tvořilo 7 sloupů o průměru přibližně 30-35 cm a orientována je ve směru V-Z. V domě nebylo prokázáno ohniště (Friedrich 1956, 36-37). Vstupní otvor do domu byl pravděpodobně v jižní straně, kde jsou vprostřed dva sloupy vzdálené od sebe 100 cm.

Otázkou zůstává konstrukce střech. U obytné stavby je možné předpokládat, vzhledem k jejímu krátkému půdorysu a absenci nosného sloupu pro valbu, střechu sedlovou. U stavby č. 2 se mohlo jednat o jednoduchou stanovou střechu. U dlouhého domu je potíže. Pokud bychom zde počítali se střechou sedlovou, mohlo by při takové délce a bez středového nosného sloupu hrozit propadnutí. Je však možné, že stavba mohla být při východní části rozdělena nosnou stěnou a v tom případě by mohla sedlová střecha přijít v úvahu. Avšak pravděpodobnější se jeví varianta střechy polovalbové se štítem, která žádný středový nosný sloup nepotřebuje.

#### **4.1.4 Ďáblice (Praha)**

Ještě před objevením Hlásně Třebáně objevil Friedrich knovízský dům v Ďáblicích (1928). Šlo o čtvercovou stavbu o rozměrech 360x360cm (obr 8.), která byla tvořena 8 dosti hluboko zahloubenými sloupy (80-120 cm). Průměry sloupů byly nejspíše obdobné jako v Hlásně Třebáni, a to okolo 30 cm. Byly zde nalezeny zbytky mazanice s otisky silných kulatin (Friedrich 1956, 39).

Z nálezů otisků kulatin můžeme opět usuzovat roubenou konstrukci nejspíše se sedlovou střechou, i když je zde možnost i střechy stanové.

#### **4.1.5 Liptice (okr. Teplice)**

V roce 1984 během archeologického výzkumu (vedl J. Beneš) západního okraje dolu Maxim Gorkij byly objeveny, na ploše cca 620 m<sup>2</sup>, půdorysy 4 sloupových staveb (obr.9<sup>1</sup>). Stavby byly rozmístěny, podle J. Beneše, v tzv. dvorci a podle keramických nálezů datovány do období knovízské kultury (Šitner 2012, 13-14). Tři půdorysy se povedlo odkrýt kompletně. Jenom dům „D“ se nepovedlo zdokumentovat celý. U jednoho fragmentu mazanice na lokalitě byl objeven otisk prutu o průměru 2 cm (Šitner 2012, 41).

---

<sup>1</sup> Obrázek vypracovaný a poskytnutý M. Šitnerem,

Autor výzkumu naznačuje, že centrální budovou zřejmě byl dům „C“, přičemž „A“ a „B“ byly hospodářské jednotky. Tyto domy ohraničovaly jakýsi „dvorek“, na kterém byly objeveny dva shluky zahloubených jam. Všechny tyto jámy obsahovaly velké množství keramických zlomků a v obj. 18/84 byla objevena série keramických závaží. Pravděpodobně se tedy jednalo o farmu knovízské kultury (Beneš 1995, 72).

Dům „A“ byl pravděpodobně tvořen sloupovými jámami 1-10, ve tvaru obdélníku (2x8m) ve směru SZ-JV. Součástí stavby je i obj. 9, identifikovaný jako pec (Beneš 1995, 72) a jednalo se tedy nejspíše o stavbu obytnou. Problémem jsou sloupové jámy 48 a 49. Pokud by nebyly součástí stavby, zasahoval by obj. 9 pod stěnu. Zdá se tedy, že byly součástí stavby a tvořily jakési otevřené přístřeší do kterého částečně zasahovala zmíněná pec a jehož součástí byl pravděpodobně vstupní otvor. Stavba také na JV straně mohla pokračovat minimálně ke sloupovým jámám 13, 14 a 19, kde je ovšem problém s hranou domu „B“. Soudě tedy podle tvaru stavby „A“ (viz. obr 9), mohla na této stavbě nejspíš být střecha sedlová s přesahem nad „přístřešek“.

Není jisté, jestli shluku jam na východní straně dvorce můžeme říkat stavba či dům. Jednoznačný je zde jakýsi trojúhelník na SV straně. Otázkou zůstávají jámy 13, 14, 19, 26, 27, 28, 29, 30. Mezi sloupovými jamami 30 a 26/27 mohla existovat stěna. Pokud by byl dům tvořen rohovými sloupy 16, 30, 25, a 22 (viz obr. 9), vznikala by uprostřed domu zvláštní příčka. Spíše se mohlo jednat o trojúhelníkovou stavbu (jakési zázemí ... stáj?) tvořenou roh. sloupy 16, 22 a 26. Ostatní jámy mohou být pozůstatky nezastřešeného hospodářského zázemí.

Na rozdíl od předešlého domu je půdorys domu „C“ celkem jasně viditelný. Jde o centrální stavbu dvorce o rozměrech 6 x 9/10 m a ploše cca 57 m<sup>2</sup>. Dům je orientovaný ve směru SZ-JV a nebylo zde nalezeno otopné zařízení (Šitner 2012, 60). Sloupové jámy 41 a 39 naznačují pravděpodobnost užití valbové střechy. Vstupní otvor do domu je možno odhadovat ve více místech. Jako možnosti se jeví otvor ke stavbě „A“ mezi sloupy 42 a 37/36 (zdvojení naznačující ostění), otvor do „dvora“ mezi sloupy 32-33/34 popřípadě mezi sloupy 33/34–50. Na SZ straně by také mohl být vstup mezi sloupy 45-46, protože na sloupu 46 je vidět jakési vyztužení, ale možná jde o pouhou opravu.

Z posledního domu ve dvorci se podařilo odkrýt pouze část. Stavba byla orientována opět SZ-JV. Zdokumentované jsou 2 řady jam a často se v nich objevují kameny (jámy 51, 53, 57 a 58) (Šitner 2012, 62). Bohužel ke domu „D“ se z důvodu částečného odkrývání nedá více vyvodit. Mohlo jít o stavbu podobnou stavbě „A“ s jakýmsi výklenkem či přístřeškem. Mohlo také jít o lineární pás sloupových jam

(sloup. jámy 56, 65, 54, 64, 52, 62, 59, 62), který by mohl naznačovat ohrazení dvorce podobně jako na lokalitě Kněževes. Celkově jsou Liptice zajímavou a jedinečnou lokalitou. Bohužel kromě jediného zlomku mazanice s otisky prutů se nedochovalo nic, co by stavební technologie tohoto dvorce více přiblížilo.

#### **4.1.6 Kněževes u Prahy**

Záchranný archeologický výzkum lokality probíhal v roce 1998 na ploše více než 10 ha a osídlení zde pokrývá celou dobu bronzovou (Smejtek 2011, 7). Při výzkumu bylo zjištěno na 1470 sloupových jam, ale bohužel u většiny z nich nebylo možné určit stáří. Nejčastěji byla zastoupena komponenta doby popelnicových polí. Autor výzkumu se u několika shluků sloupových jam pokusil o rekonstrukci půdorysů. V SZ části plochy výzkumu byla objevena dlouhá sloupová stavba se zaobleným půdorysem o rozměrech 18x6 m a orientací Z-V. Avšak datace této stavby byla problematická. Ve výplni sloupových jam se nenacházelo nic, co by umožnilo dataci stavby a v Čechách pro ni ani nemáme analogii (Smejtek 2011, 84-86).

Avšak na lokalitě se podařilo objevit i téměř jisté půdorysy staveb (obr. 10). V okolí těchto staveb se nacházely spolehlivě datovatelné knovízské objekty. Stavby 1, 2 a 5 by opět mohly tvořit jakýsi dvorec podobný jako v Lipticích. Stavba 1 je nápadně podobná stavbě „C“ z Liptic (viz. obr. 9). Jde o stavbu dlouhou 5 m, širokou 3,5 a orientovanou ve směru JZ-SV (Smejtek 2011, 89). Rozestavením sloupů je téměř shodná se stavbou „C“ z Liptic, i když je o něco menší. Tedy dle úvahy by mohla sloužit také jako centrální stavba jakéhosi dvorce. I zde rozložení sloupů naznačuje valbovou střechu. Severním směrem se objevuje půdorys stavby 2, který je podobný největší stavbě na lokalitě Hlásná Třebáň. I orientací se shodují (Z-V). S rozměry 5x2,5 m je stavba v Kněževesi kratší (Hl. Tř. má 631x240). Ovšem půdorys stavby 2 narušuje řada 3 sloupových jam při J stěně. Půdorys stavby 5 je již hůře rekonstruovatelný. Mohlo jít o větší hospodářskou stavbu se sedlovou střechou.

Zajímavé jsou ale na lokalitě lineární pásy sloupových jam v délce 21 m (obr. 10: 4). Podle autora by mohlo jít o zbytky ohrazení zemědělské jednotky (Smejtek 2011, 89). S tím se dá souhlasit a naznačovalo by to tedy i možnost existence dvorce.

#### **4.1.7 Prosmky u Lovosic (okr. Litoměřice)**

Při záchranném archeologickém výzkumu v roce 1955 byl objeven objekt A identifikovaný jako sloupová stavba. Odhaleny byly dvě rovnoběžné řady po 4 sloupových jamách o velikosti 4x2 m a orientaci SZ-JV. Stavba byla datována do období knovízské kultura pomocí horizontální stratigrafie (Hrala 1978, 60-61). Bohužel více dokladů, než jsou pouhé sloupové jámy, se nedochovalo a interpretace je proto nemožná.

#### **4.1.8 Radčice**

Mezi lety 1994-1997 byly, během výzkumu na obchvatu kolem Vodňan, na dvou lokalitách objeveny objekty s nálezy knovízské kultura. Objekt 10/94 se nacházel při Z okraji svahu a byl interpretován jako polozemnice podélného půdorysu s orientací delší osy ve směru S-J. Rozměry stavby byly cca 5x4,7 m. Stěny byly ve východní polovině stupňovitě zahloubeny a ve V části byla také objevena sklípkovitá zásobní jáma. V SV části byla objevena další zahloubená jáma (Michálek – Chvojka 2000, 8, 30).

#### **4.1.9 Nové Sedlo (okr. Chomutov)**

Jedná se o lokalitu, kde bylo doloženo několik půdorysů sloupových staveb knovízské kultura (obr. 11). Většina staveb je orientována přibližně S-J směrem (Smrž 1998, 429). Stavby zde lze rozdělit do několika kategorií (viz. kapitola 5). Dochované stavby můžeme lehce analogicky srovnávat s jinými stavbami knovízské kultura.

#### **4.1.10 Borek**

Během archeologického dozoru při stavbě silnice v úseku Chotýčany-Borek bylo v roce 1993 objeveno 19 sídlištních objektů rozdělených na dvě výrazné koncentrace. Jedna koncentrace se nacházela na katastru obce Hosín a druhá na katastru obce Borek, které od sebe byly vzdálené cca 400-500 m. Pouze 9 objektů z lokality lze datovat. Významný je objekt 17/93. Jednalo se o mělce zahloubenou stavbu o rozměrech 4 x 3 m oválného půdorysu se dvěma sloupovými jámami v protilehlých rozích, která byla dle keramických nálezů datována do knovízské kultura (Zavřel 1996, 155-158). Podle sloupových jam se zde dá očekávat sedlová střecha a polozemnice by tedy měla orientaci přibližně ve směru JV-SZ).

## **4.2 Kultura lužická**

### **4.2.1 Opatovice nad Labem**

V letech 1955-59 probíhal výzkum na lokalitě lužické kultury, která se nacházela v záplavovém území Labe. Nejdůležitějšími nálezy jsou domy srubové konstrukce. Celkový půdorys se povedlo odhalit pouze u domu 1 (obr. 12), který byl rozdělen příčkou na dvě části. Půdorysy ostatních staveb byly odkryty nekompletní, avšak všechny byly vymezeny základovým žlabem (obr. 13). Plocha domu byla, při stranách 7 x 10 m, zhruba 70 m<sup>2</sup> a orientován byl delší stěnou ve směru SV-JZ. Dům byl vymezen základovým žlábkem se vstupním otvorem v jižní straně. V domě bylo objeveno ohniště a jedná se tedy nejspíše o stavbu obytnou (Rataj 1966, 149-150). Rohy obvodového žlabu s kúlovými jamkami poukazují na to, že se jedná o pravé srubové roubení (nejspíše drážkové konstrukce). Podélné dřevěné prvky stěn byly zřejmě zajištěny z vnější i vnitřní strany pomocí sloupů. Na lokalitě se také nacházelo mnoho pozůstatků po sloupových jamách nejspíše nadzemních staveb (Pleiner-Rybová 1978, 570).

### **4.2.2 Chabařovice (okr. Ústí n. L.)**

Lužické sídliště zkoumané v letech 1964-1967 se nacházelo na území povrchového uhelného dolu. Na lokalitě bylo objeveno 5 oválných jam se zbytky ohniště, které byly interpretovány jako možné pozůstatky drobných staveb, v kterých byl zahlouben pouze „kuchyňský kout“. Poté se také našly zásobní jámy, které vedle sebe měly kúlovou jamku a byly interpretovány jako jámy, které nad sebou měly stanovou konstrukci pro ochranu (Bouzek – Koutecký – Kruta 1991, 149-150). Bohužel kolem oválných jam nebyly doloženy žádné stavební konstrukce.

### **4.2.3 Turnov – Maškovy zahrady**

V roce 1998 bylo při rozsáhlém předstihovém výzkumu polokulturní lokality Maškovy zahrady objeveno a odkryto sídliště lužické kultury mladší doby bronzové s mnohými konstrukčními pozůstatky. Výzkum lokality pokračoval až do roku 2001. Při výzkumu byla odkryta plocha o výměře 6,5 ha. Lokalita byla rozdělena na vícero pracovních ploch (ob. 14) (Bláhová-Sklenářová 2012, 120-121). Zpracování pozůstatků staveb se chopila Z. Bláhová-Sklenářová.

První zkoumanou částí byla v roce 1998 plocha A, kde bylo odkryto 133 sloupových jam o průměrech cca 20–108 cm. Dokonce se v některých těchto objektech dochovaly doklady, které svědčí o tom, že jáma byla nejprve vyhloubena a až poté do ní byl vsazen konstrukční prvek (Bláhová – Sklenářová 2012, 126-127). Na ploše A tvoří pozůstatky sloupových jam několik koncentrací. Ve většině sloupových jam byly objeveny doklady požáru a je pravděpodobné, že sídliště minimálně jedenkrát vyhořelo. Pro plochu A tedy vytvořila autorka hypotetickou rekonstrukční variantu (obr. 15). Základem této varianty jsou 4 půdorysy (AC, AD). Jedná se o domy téměř shodné orientace ZJZ-VSV, které měly šířku přibližně 5–6 m a délku prakticky neurčitelnou. U domu AC1 mohlo jít o délku až 16 m. Co se týče střešních konstrukcí nejspíše se zde jednalo o střechy sedlové, popř. valbové. Autorka také naznačuje, že v případě půdorysu AC1 by se mohlo jednat dokonce o trojlodní dům (Bláhová – Sklenářová, 130-131). Zde by bylo nasnadě srovnání s domem 57 z Března. Při velikosti 15 x 5,5 m by mohl dům z Března (viz obr. 4 a 5) být konstrukčně podobný domu AC1 (odhadované rozměry 5,5 x 16 m). Orientace domu není také tolik odlišná (Březno SZS-VJV x Turnov ZJZ-VSV). Bohužel půdorys hypotetického domu AC1 z Maškových zahrad nebyl tak dobře zachovaný jako půdorys Březnovského domu, a proto je další srovnání složité.

Další zkoumanou a odkrytou částí byla v roce 2000 plocha B, která jižně navazuje na plochu A. Objevené sídlištní objekty jsou shodného charakteru jako na ploše A, a i zde jsou doklady požáru. Výjimku tvoří žlab na ploše B a jedná se nejspíše o žlab základový. Sloupových jam zde bylo zkoumáno na 190. Ve 20 sloupových jamách byly zachyceny zbytky svislých konstrukčních prvků, na jejichž základě se průměr sloupů odhaduje na 12-28 cm. I na této ploše se autorka pokusila o rekonstrukci možné zástavby (obr. 16). Jsou zde patrné dvě koncentrace sloupových jam. Na místě zmíněného žlabu je možno rekonstruovat dlouhý dům obdélníkovitého půdorysu. Žlab může naznačovat celou délku stěny, spíše jde však o pouhou část. Podle rozmístění sloupových jam žlab nejspíše tvořil severní stěnu domu. Navrhovaný půdorys domu se žlabem má stejnou orientaci jako půdorysy domů na ploše A. Shluk sloupových jam severovýchodně od domu je možno vymezit ve více variantách. Pokud budeme počítat s tím, že u domu se žlabem tvoří tento žlab pouze část stěny jednalo by se o dům s rozměry 12 x 6,5 m (Bláhová – Sklenářová 2012, 132-136). S domy na ploše A by tedy takto rozměrný dům byl dosti podobný. Pokud bychom však pracovali s tím, že dochovaný žlab tvořil celou stěnu, dům by měl rozměry 10x6,5 m. Těmito rozměry by byl shodný s domem č. 1 z Opatovic nad Labem. Shodná by byla i orientace domů.



Mohlo by se tedy podobně jako v Opatovicích i zde jednat nejspíše o dům srubové konstrukce (drážkové?). Z důvodu této analogie můžeme u domu s Turnova také předpokládat vstupní otvor někde v západní části jižní stěny.

Na plochách A i B se, z nemovitých nálezů, nejpočetněji nacházely objekty s trojúhelníkovým či čtyřúhelníkovým půdorysem. Rozměry zpravidla nepřesahovaly 20-25 cm. Profily byly převážně ve tvaru V. Na celé lokalitě se jich našlo přes 15 000 a jsou interpretovány jako pozůstatky dřevěných kůlů, z podélně štípaných kmenů, zaražených do země. Stopy po kůlech jsou pravidelně uspořádány a nikdy se neporušují. Některé však porušují sloupové jámy domů. Z toho vyplývá že, když se zde kůly zatloukaly, některé domy už mohly být zaniklé. Autorka nabízí možné 3 hypotézy pro interpretaci těchto stop po kůlech. Mohlo se jednat buď o příbřežní sídliště na pilotách, protože v té době se lokalita nacházela na břehu Jizery, nebo mohlo jít o brod přes Jizeru, případně se mohlo jednat o zpevnění základové zeminy (tato hypotéza se zdá nejpravděpodobnější) (Bláhová Sklenářová 2012, 144-150).

Mezi plochami B a C byla odkryta pracovní plocha K s pozůstatky jedné sídlištní jámy, jednoho síla/ohniště a 9 sloupových jam. Ve čtyřech sloupových jamách byly opět doloženy stopy ohně. Nejspíše se zde jednalo o pokračování sídliště z plochy B, které navazovalo na plochu C (Bláhová – Sklenářová 2012, 150).

Plochy C a D, zkoumané v letech 2000 a 2001, se nacházejí západním směrem od výše zmíněných ploch. Plocha C je pozůstatkem pouze lužického sídliště, kdežto plocha D je polokulturní s doklady jak z doby bronzové, tak z doby halštatské, římské a z časného středověku. Dohromady na obou plochách bylo odkryto 494 zahloubených objektů, z toho 329 jistých pozůstatků staveb. Do mladší doby bronzové, a tedy lužické kultury, patří 152 těchto objektů. Převážnou část všech objektů tvoří sloupové jámy, které se vyskytují v několika koncentracích. Vymezení půdorysů staveb z mladší doby bronzové stěžuje fakt, že většina nálezů z těchto koncentrací je datačně rozdílná, proto byla hypotetická rekonstrukce možná pouze v některých případech. Lužické kultuře jsou přisuzovány 4 koncentrace sloupových jam. U dvou se jedná o pozůstatky sloupových staveb (obr. 16: CB1 a 2) podobných se stavbami na plochách A a B. Další dvě koncentrace tvoří lichoběžníkový půdorys stavby CB3 a polozemnici CBZ1. Shluky sloupových jam CP1 – CP6 jsou jen obecně přisuzovány období popelnicových polí, protože se zde vyskytují nálezy z mladší doby bronzové i halštatské a nedá se zde interpretovat žádný půdorys. Jedním ze zjištěných objektů byl pozůstatek studny, který byl ovšem bez dokladů konstrukce.

Do mladší doby bronzové až halštatské bylo zařazeno 209 objektů. Většina sloupových jam byla zachována s nevelkou hloubkou (Bláhová – Sklenářová 2012, 151-152).

Z plochy K přesahuje do plochy C shluk objektů CB1, který je tvořen sloupovými jamami, hliníky, menšími sídlištními jamami a studnou. Objekty, ve kterých se nacházely nálezy byly vždy jasně datovatelné do lužické kultury s výjimkou jednoho objektu, kde se jednalo pravděpodobně o časně slovanskou polozemnici. Sloupové jámy se nelišily od těch na ploše A. V tomto shluku není možné vymezit žádný konkrétní půdorys (Bláhová – Sklenářová 2012, 153-154). Možné je zde uvažovat o interpretaci východní stěny stavby s 5 sloupovými jamami (obr 17: sloupové jámy 233, 232, 231, 224, 230) s náznaky jižní stěny s možným vstupním otvorem (obr 17: sloupové jámy 234, 236, 251, 252), které by mohly naznačovat Z-V orientaci.

V koncentraci sídlištních objektů CB2 se objevují nálezy lužické kultury či obecně kultury popelnicových polí. Možný dům je zde tvořený 14 sloupovými jamami. Ve všech větších sloupových jamách byly nálezy pouze lužické kultury. Některé objekty „vně“ hypotetického domu obsahovaly nálezy z doby římské. Nic to nemění na faktu, že dům můžeme přisuzovat kultuře lužické. Podle dochovaných sloupových jam se dá určit orientace směrem JZ-SV. Autorka dům klade do finální fáze doby bronzové, kdy uvádí, že dům spíše připomíná shluky na ploše, které jsou kladeny do doby halštatské (Bláhová – Sklenářová 2012, 154-155). Na první pohled je však půdorys svými možnými rozměry i orientací dosti podobný domům na ploše A.

Na okraji zkoumané plochy C byl neúplně zachycen shluk objektů možného půdorysu CB3. Šlo o půdorys s trapézovitou formou, který měl náznaky stop vnitřní konstrukce (řady hřebenových soch) a vnitřní dělicí příčky. Stěny jsou vymezeny hustě řazenými sloupovými jamami (až 58). Keramiku lužické kultury obsahovalo 13 jam a pouze ve 4 objektech byly objeveny stopy po požáru. Na ploše půdorysu se nacházela sídlištní jáma s keramikou výhradně lužické kultury. Orientace směrem S-J podle autorky naprosto vybočuje od staveb popelnicových polí (Bláhová – Sklenářová, 155). Toto tvrzení je pravdivé pro kulturu lužickou. Nicméně z lokalit kultury knovízské (např. Hl. Třebáň, Nové Sedlo) existují doklady domů, u kterých předpokládáme stavby právě takto orientované.

Plochu E (obr. 18), ležící severně od plochy C, lze označit jako typické polykulturní sídliště. Je zde doloženo osídlení kultury s lineární keramikou, s vypíchanou keramikou, lužické kultury a lužických popelnicových polí z doby halštatské. Pozůstatky domů byly na této ploše dochované lépe než na předešlých. Datace objektů je vzhledem

k dlouhodobému osídlení více kultur problematictější než u ploch C a D. Objeveno a označeno zde bylo 1129 zahloubených objektů přičemž 866 jich lze považovat za možné pozůstatky domů (Bláhová – Sklenářová 2012, 160-163). Pro dobu bronzovou se zde nachází 13 kumulací objektů a celkově se jedná o 242 objektů přiřaditelných k půdorysům, u kterých se pouze 93 dá s vyšší pravděpodobností datovat do kultury lužické. Z těchto 93 objektů tvoří převážnou část sloupové jámy (87) a ostatní (6) tvoří zbytky základových žlabů. Rozměry půdorysů sloupových jam byly převážně mezi 18-45 cm. Nejlépe dochovaným půdorysem pro dobu bronzovou byl půdorys EB1, který vymezený obvodovým žlabem a orientován ZJZ-VSV. Západní část toho domu se nacházela mimo zkoumanou plochu. Šířka objevené části půdorysu je 6 m a délka 21 m. Dvě sloupové jámy na východní straně jižní stěny, mezi kterými je nápadná mezera, můžeme interpretovat jako možné ostění, a tedy i doklad vstupního otvoru. Hloubka stěnových žlabů se pohybovala mezi 10-21 cm. Většina sloupových jam obsahuje keramiku lužické kultury a jsou v nich stopy po požáru. Na základě dochovaných sloupových jam v hřebenové ose se dá uvažovat, že západní stěna byla těsně za hranicí prozkoumané části a délka domu by se od tedy moc nelišila. Žlaby obsahovaly keramiku pouze lužické kultury a stopy požáru v nich prakticky nebyly. Pozůstatky domy dokládají skeletovou konstrukci stěn (nejspíše drážkovou). V celém domě chybějí doklady mazanice. U domu předpokládáme sochový krov s hřebenovou vaznicí a střechu valbovou (Bláhová-Sklenářová 2012, 165-167).

Méně zachovalý je na ploše E půdorys EB2. Dům byl také orientován ZJZ-VSV a rozměry byly 10,5 x 5/5,5 m. Západní stěna a část severní stěny jsou vymezeny žlabem, přičemž jižní stěnu tvoří řada sloupových jam. Oba tyto žlaby obsahovaly výrazné doklady požáru. Dle 2 sloupových jam, které mohou být dokladem hřebenové sochy bychom zde předpokládali valbovou střechu. Dům, podle četných dokladů, nejspíše zanikl požárem. Díky požáru se zachovalo mnoho zlomků mazanice a můžeme usuzovat, že tento dům mohl být omítnutý. Další půdorysy na této ploše spadající do doby bronzové jsou stěží interpretovatelné (Bláhová – Sklenářová 2012, 168-170).

## 4.3 Kultura štitarská

### 4.3.1 Hradsko u Mšena

Při výzkumu centra raně středověkého období v 60. letech bylo při plošném odkryvu objeveno velké množství objektů štitarské kultury. Na lokalitě byly objeveny zbytky žlábků po palisádě (obr. 19: 400). Nicméně ve žlábkách nebyly nalezeny pozůstatky kůlů (Šolle 1977, 340-342). Nápadný na první pohled je shluk sloupových jam „A“, který se tvoří okolo jam 332–335. Zdá se, že tento shluk by mohl tvořit dům se třemi řadami sloupů se sedlovou střechou, kde by zmiňované jámy byly uvnitř stavby. Možná varianta je, že tyto jámy byly vně staveb opět na jakémisi „dvorku“ ohraničeným stavbami. Na východ od těchto jam by se jevila stavba s dvěma řadami sloupů, na sever menší hospodářský objekt a na severozápad další stavba se dvěma řadami kůlů. Shluk kůlů B je těžko interpretovatelný. Mohl tvořit jednu stavbu, kde jsou patrné pouze dvě stěny nebo mohl být součástí jiné stavby na východní straně, která bohužel nebyla prozkoumána.

### 4.3.2 Stará Kouřim

V letech 1948-1955 probíhal výzkum osady lužické kultury, kdy se SZ směrem od sídliště podařilo odkrýt ve svahu polozemnici štitarské kultury (obr. 20) o rozměrech 5x3 m a orientována ve směru Z-V. V jižní straně je rozdělena výběžkem. Podél ostatních stěn bylo zahloubeno 6 obvodových žlábků (20-30 cm hlubokých), ve kterých se nacházely dřevěné konstrukce stavby. Uvnitř se nacházelo mnoho sloupových jam, z nichž na Z straně jsou jámy větší a naznačují, že zde byla větší tíha konstrukce.

Dno chaty je zasypáno šedou popelovitou vrstvou, v níž byly naskládány ploché kameny. Autor usuzuje že jelikož byla polozemnice umístěná ve svahu a stěnová konstrukce není stejně hluboká, stavba měla pultovou střechu (obr. 1: 2).

Při výzkumu se však nepodařilo objevit ohniště. Polozemnice byla bohatá na nálezy kusů mazanice s otisky prstů a slámy. To naznačuje vnitřní omazání stěn (Šolle 1980, 604-612).

### 4.3.3 Čížová u Písku

V roce 2003 bylo stavbou rodinných domů narušeno několik zahloubených objektů. Postupně jich bylo zachyceno 6. Jednalo se o 6 mísovitě zahloubených oválných jam. Objekt 6 (obr. 21), který měl maximální rozměry 5 x 2,24 m s orientací SZ-JV, by mohl být interpretován jako polozemnice. V objektu 6 bylo velké množství nálezů a mezi nimi i mazanice. 2 kusy mazanice s otisky prutů (o průměru 15 mm) a 4 kusy s hladkou plochou se zbytky bílého nátěru. Nicméně v objektu 6 nebyly nalezeny žádné pozůstatky ohniště. V objektu 2, který byl označen jako žlab, byly objeveny zuhelnatělé zbytky dřev nejspíše konstrukčního charakteru. Doklady přepálené keramiky dokládají, že tento objekt patrně zanikl požárem (Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004, 130-140). Objekt 2 je však datačně starší než objekt 6. Podle nálezu byl objekt 2 datován do období mladší doby bronzové (Ha A2), přičemž objekt 6 je až pozdní doba bronzová (Ha B1-2) (Fröhlich – Chvojka – Jiřík 2004, 154-155).

### 4.3.4 Vikletice

Během pěti let záchranného archeologického výzkumu (1961-65) bylo prozkoumáno 160 ha plochy a odkryto zhruba 30 ha. Jedná se o polykulturní lokalitu, kde je dochována aktivita od neolitu až po starší dobu římskou. Plně či částečně odkryt se povedlo okolo 500 objektů (Bouzek-Koutecký 2010, 8-9). Pro tuto práci je nejdůležitější objev sídliště štítarské kultury (Ha B2-3). Celkový počet objektů štítarské kultury byl 113 (Bouzek-Koutecký 2010, 89). Nálezy mazanice z objektů byly hodně přepálené. Avšak na některých nálezech bylo možné doložit otisky prutů nebo otisky kulatin (Bouzek-Koutecký 2010, 73). Prozkoumané byly 2 sídlištní aglomerace vzdálené od sebe asi 400 m. Pro interpretaci si je označím jako východní a západní sídliště.

Na východním sídlišti bylo objeveno 8 dokladů polozemnic a 1 doklad pravděpodobně zemnice. Převažovala zde orientace V-Z. Valná většina staveb zde je datována do střední fáze štítarské kultury. Stavby obsahovaly velké množství artefaktů nalézáných většinou v jamách vně staveb. Ve většině staveb byla podlahová vrstva z části tvořena popelem, takže bychom mohli předpokládat otopná zařízení (např. polozemnice 18). Nález mazanice s otiskem prutů z polozemnice 23 (obr. 22) by mohl naznačovat stěnu vyplétanou proutím. Ve stejné stavbě byly také objeveny sloupové jámy naznačující možnou pultovou střechu. Podlahy i stěny byly ve většině rovné. Z polozemnice 25 je doloženo 10 kamenů, které se nacházely na podlaze. (Bouzek-Koutecký 2010, 16-38, 58).

Na západním sídlišti se nacházelo 13 dokladů polozemnice. Pět staveb datačně řazeno do časně fáze, 5 do střední fáze a 2 do pozdní fáze štitarské kultury. Stavba 77 je datačně neurčitelná. Stavby na tomto sídlišti jsou orientovány ve dvou směrech (V-Z a JZ-SV) přičemž časové období nehraje roli. Ve většině staveb se opět nacházely objekty (jámy/ohnišť) vyplněné artefakty. V 5 stavbách objeveny pozůstatky sloupových jam většinou dokládající střešní konstrukci pravděpodobně pultovou či sedlovou. I na tomto sídlišti jsou doklady kamenů na podlaze (polozemnice 4) a dokonce i na zdech (polozemnice 19) (Bouzek-Koutecký 2010, 35-53).

Vypovídací hodnota lokality je obrovská zejména proto, že k architektuře štitarské kultury máme v Čechách pouze minimální doklady. Bohužel z této lokality se více již pravděpodobně nedovíme, protože v současnosti se zde nachází vodní nádrž Nechranice.

## 4.4 Kultura nynická

### 4.4.1 Náklov

Rovinné sídliště objevené v roce 1956. V roce 1977 zde však proběhl revizní výzkum, který byl zaměřený na zjištění rozlohy sídliště a specifikaci sídlištních objektů. Z prozkoumaných objektů při revizním výzkumu bylo možné dva objekty identifikovat jako zahloubené stavby (obr 23, 2 a 3A). Stavby jsou nepravidelného oválného a přibližně stejně veliké (cca 3x2m) avšak s rozdílnou orientací a hloubkou. Objekt 2 byl 100 cm hluboký a orientovaný ve směru svahu (JZ-SV). Objekt 3A byl mělčí (60-70 cm) a orientovaný SSZ-VJV. V objektu 2 se v JV rohu nacházela sloupová jáma. V objektu 3A byly objeveny sloupové jámy 2 a to v kratších stěnách stavby. Sloupové jámy zřejmě sloužily jako opory střechy. Nepodařilo se nalézt pozůstatky svislých dřevěných stěn, a proto střecha nejspíše sahala až na zem (Šaldová 1983, 318, 336). U těchto staveb šlo nejspíše o střechu pultovou. V blízkosti těchto staveb se nacházely jámy 1 a 4, které byly nejspíše hospodářskými objekty. Na stavbu 3A navazuje objekt 3B u kterého je obtížná interpretace. Objekt 3B je menší a mělčí než 3A a zasahuje do něj klenutá pec (objekt 5). Objekt 3B tedy mohl být jakousi přístavbou, která by spojovala stavbu 3A s pecí (Šaldová 1983, 336).

### 4.4.2 Okrouhlé Hradiště

Opevněné výšinné sídliště (přes 50 ha), na kterém probíhal výzkum v letech 1960-64. Plocha výzkumu zabírala 1818 m<sup>2</sup> a objeveno bylo celkem 148 sídlištních objektů a několik stovek sloupových jam (Šaldová 1979, 263). Takové množství sídlištních objektů dokazuje, že se jednalo o trvalé sídliště, které se obnovovalo. Stálé osídlení na hradišti je doloženo pouze z pozdní doby bronzové. Objeveno zde bylo na 30 obdélníkových či čtvercových polozemnic. Orientace chat byla nejednotná (nejčastěji však JZ-SV). Zahloubená část zemnic nepřesáhla 110 cm a nedostatek mazanice na sídlišti naznačuje, že stěny nebyly omazány. Ve stěnách či po obvodu polozemnic se nacházely sloupové jámy (obr. 24), které nám dokládají existenci nadzemní konstrukce a zastřešení nejspíše střechou sedlovou. Sedlová střecha se předpokládá u většiny staveb, protože nedosahovaly takové velikosti, aby hrozilo propadnutí. Délka stěn nepřesáhla 4 m. Nejčastěji používaná dřevina pro dřevěné konstrukce byla jedle.

Půdorys staveb doplňovaly jak přístavky často u kratší stěny, které byly také nejspíše zastřešené a naznačují možný vchod do stavby. Naprostá většina staveb byla jednoprostorová. Ohniště byla zřídka ve stavbách (pouze 2), častěji byla v mělčích jamách připojených ke stavbě (Šaldová 1981, 101-102).

## 4.5 Doklady z okolních regionů

Pro analogie staveb lužické kultury z území Čech nemusíme chodit daleko. Na lokalitě Książek v Kladsku byl objeven půdorys domu, který byl vymezen obvodovým žlabem přerušovaným sloupovými jamami. Dům je datován do přechodného období mezi střední a mladší dobou bronzovou a osada, jejíž byl součástí, trvala nejméně do konce doby bronzové. Orientován byl ve směru JZ-SV s celkovými rozměry 7x30 m. Dům měl nejméně dvě fáze a pravděpodobně byl opravován či přestavován. Konstrukce stěn byla nejspíše drážková (Bláhová-Sklenářová 2011, 128-129). Dům z této lokality se zdá podstatně větší než domy kultury lužické na území Čech. Za předpokladu, že dům byl opravován či přestavován, mohly být celkové rozměry podstatně menší. Orientace domu z Kladska je shodná s orientacemi lužických domů v Čechách. Další analogie pro domy lužické kultury můžeme hledat v Sasku. Na lokalitě Dahlen v severozápadním Sasku byly objeveny 3 domy, které byly také vymezeny žlaby s náznaky přerušování sloupovými jamami. Domy jsou orientovány JZ-SV a datovány do mladší doby bronzové. Rozměry domu 2 z lokality Dahlen jsou 9,5x6 m (Ericson 1999, 124-125). V orientaci i rozměrech je opět možné spatřovat shodu s domy v Čechách. Příkladem stavby, která nebyla na území Čech objevena, je půdorys domu lužické kultury z lokality Jawora/ Groß Jauer 32 v Dolní Lužici. Půdorys domu zde byl vymezen souvislou řadou po obvodě pokládaných kamenů. Kameny mohou dokládat existenci prahových trámů a možnost srubové konstrukce domu. Dům byl datován do pozdní doby bronzové (Bláhová-Sklenářová 2012, 112).

V Bavorsku se v době popelnicových polí převážně vyskytují domy sloupové konstrukce se dvěma nebo třemi řadami sloupů. Středová řada sloupů u těchto domů nese hřebenovou vaznici. Drtivá většina těchto domů je orientována ve směru S-J. Nejčastěji se vyskytují dlouhé domy sloupové konstrukce s dvěma řadami sloupů různých rozměrů. Další skupinu domů zde tvoří stavby čtvercového nebo obdélníkového půdorysu, které jsou vymezené 9 sloupy. Dlouhé domy se 3 řadami sloupů jsou pak zastoupeny minimálně (Schauer 1995, 173-190, obr. 25-27).



Bavorské domy vymezené 9 sloupy by mohli na první pohled připomínat dům C z Liptic nebo dům 1 z Kněževsi. Bohužel srovnání nejspíše není na místě, protože domy z Čech jsou tvořeny minimálně 12 sloupy a rozměry jsou též rozdílné.

Pro Moravu je klíčový výzkum lokality Lovčičky (okr. Vyškov). Sídliště velatické kultury (obr. 28), které bylo archeologicky zkoumáno v letech 1964-71. Kromě domů E a AS (obr. 29), byly všechny domy datovány do mladší doby bronzové. Až na jednu výjimku byly stavby na lokalitě nadzemní sloupové konstrukce. Jediný půdorys AF (obr. 29: AF) byl ze tří stran vymezený žlabem. Sloupové konstrukce jsou ve většině případů tvořeny třemi řadami sloupů. Mnoho sloupových jam bylo pravděpodobně zničeno intenzivní orbou, a proto k rekonstrukci půdorysů musíme přistupovat opatrně (Říhovský 1982, 7-12). Téměř s jistotou je možno určit půdorys největšího domu (obr. 29: E), který se nachází uprostřed sídliště. Půdorys tohoto domu má rozměry 6,85x21 m a orientován je ve směru ZSZxVJV (Říhovský 1982, 22). Přibližně uprostřed jižní stěny je možné předpokládat vstupní otvor. Shluk sloupových jam v západní části domu může naznačovat možné členění domu na více částí (srov. Březno u Loun).

Možným dalším dokladem dvoj/trojlodní konstrukce domu je dlouhá nadzemní stavba ze sídliště Gemeinlebar n v Rakousku (obr. 30) (Bláhová-Sklenářová 2012, 114). Na sídlišti v Lovčičkách jsou také patrné doklady domů, které jsou vymezeny 9 sloupovými jámami (obr. 29: AM, AP, V) Analogie můžeme hledat na Bavorských lokalit, kde se vyskytují obdobné domy. Shluk sloupových jam ve východní části sídliště, označený jako dům O, je možné porovnat s domem C z Liptic. Sloupové jámy půdorysu domu O ohraničují plochu o výměře cca 53,5 m<sup>2</sup> (Říhovský 1982, 22). Liptický dům C má plochu asi 57 m<sup>2</sup>.

Novější doklady z prostředí Moravy pochází z výzkumu v Horních Heršpicích. Výzkum probíhal mezi lety 1995-2008 (Gánovský 2011, 7.) Na lokalitě bylo objeveno 8 sloupových staveb, které spadají do kultury středodunajských popelnicových polí. Doloženy byly dva dlouhé domy (16x6 m a 22x5 m) s orientací SV-JZ. Objevena zde byla i zahloubená stavba z období popelnicových polí. Jednalo se o zemnici (1,5 m hlubokou) nepravidelného obdélníkového půdorysu s rozměry 3,32x2,6 m a s orientací SZ-JV. Zemnice neobsahovala pozůstatky sloupových jam. Odkryt byl i dům částečně vymezený obvodovým žlabem, ale datace stavby je nejasná. (Gánovský 2011, 33-37).

## 5 Možné interpretace vzhledu a funkce

Z výše popsaných dokladů staveb mladší a pozdní doby bronzové je možné vymezit a popsat, více či méně pravděpodobně, stavební varianty pro různé kultury doby popelnicových polí, a to právě bude předmětem této kapitoly.

Pro **kulturu knovízskou** je, z důvodu jejího poměrně velkého rozšíření, dokladů staveb nejvíce, a proto by se interpretace mohla zdát snadná, ale opak je pravdou. Nejčastější stavbou kultury knovízské je nadzemní sloupová konstrukce. Výjimku tvoří na území Čech nálezy 2 polozemnic z jižních Čech. Podrobněji je možné stavby knovízské kultury rozčlenit na 4 skupiny. První skupinou jsou nadzemní kůlové stavby o ploše více jak 60 m<sup>2</sup>. Jedná se o stavby obdélníkové konstrukce vymezené dvěma řadami kůlů se sedlovou či valbovou střechou. Jedinými doklady patřící do této kategorie jsou z Března a Čakovic. Navrhovaný trojlodní model domu z Března se nikde jinde v Čechách nevyskytuje.

Druhou vymezenou skupinou jsou také nadzemní kůlové stavby s obdélníkovým půdorysem a vymezené dvěma případně třemi řadami kůlů, ale s plochou menší než 60 m<sup>2</sup> (Nové Sedlo, Hl. Třebáně apod.). Největším domem této kategorie je dům C z Liptic (57 m<sup>2</sup>) a nejmenším je dům z Prosmyk (10 m<sup>2</sup>). I v této kategorii předpokládáme střechy převážně sedlové či valbové. Dům C z Liptic a dům I z Kněževse jsou rozložením sloupových jam dosti podobné. Ani v jednom domě se nepodařilo doložit ohniště nebo vstupní otvor. V těchto případech by se mohlo jednat o stavbu hospodářské funkce, která mohla být průchozí a mohla mít vstupních otvorů více. V případě domu z Liptic této hypotéze nahrává fakt, že se nachází poblíž předpokládané obytné stavby A.

Jako třetí bych vymezil skupinu nadzemních sloupových staveb se čtvercovým půdorysem a plochou do 15 m<sup>2</sup>. Jedná se o stavby z Hl. Třebáně a Nového Sedla, které jsou vymezeny 4 kůly. Podle rozměrů by se mohlo jednat o menší hospodářské objekty. Bohužel v domě II v Hlásné Třebáni bylo objeveno ohniště což částečně nábourává tuto interpretaci. Do této kategorie je možné zařadit i stavbu z Ďáblic. Ačkoliv se jedná o stavbu nejspíše srubové konstrukce vymezenou 8 sloupy. V této kategorii bych vzhledem k rozměrům staveb předpokládal střechu stanovou.

Poslední skupinou v rámci knovízských staveb jsou polozemnice. Doklady těchto staveb máme zatím pouze z jižních Čech. Polozemnice jsou rozdílné jak orientací, tak rozměry. Ani v jedné se nepodařilo najít doklady ohniště, a proto je nemůžeme interpretovat jako stavby obytné.

Podle dokladů mazanic s otisky proutí (např. z Liptic) či kuláčů (Hl. Třebáň apod.) je pro stavby knovízské kultury možno vymežit pouze 2 druhy stěn. První varianta je, že mezery mezi svislými dřevěnými prvky stěn mohly být vypleteny a omazány hlínou. Jako druhá varianta se nabízí stěna drážková zhotovená z kuláčů případně polokuláčů, kde byly díry vyplněny mazanicí. Kromě mazanice s otisky stavebních prvků se objevují i zdobné motivy (Špičák) či hlazení jedné strany (Hl. Třebáň). Můžeme tedy uvažovat o jednoduché výzdobě stěn v podobně upravené mazanice. Nálezy mazanice, která byla částečně omalovaná bílou barvou, naznačují i možné bílení stěn staveb. Dokladů výzdob staveb je tedy málo, avšak dá se usoudit, že lidé mladší doby bronzové mohli své domy aspoň v základní míře upravovat jednoduchou výzdobou.

Také tvrzení I. Pleinerové, „že souhrnně můžeme domy z mladší doby bronzové charakterizovat jako poměrně delší sloupové stavby obdélníkového tvaru, někdy s patrným členěním na 2 až 3 prostory“ tímto můžeme bezpečně vyvrátit (Pleinerová – Hrala 1988, 148-149).

Pro interpretaci architektury **lužické kultury** doby bronzové je naprosto klíčový výzkum z Turnova – Maškových zahrad. Pro kulturu lužickou můžeme sledovat 2 kategorie staveb. První kategorii jsou nadzemní sloupové stavby, které jsou vymezené 2 nebo 3 řadami kůlů. Domy jsou většinou široké 5-6 m a delší než 10 m. Pokud se v půdorysu domu nachází řada sloupových jam naznačujících vnitřní konstrukci, je možné s velkou pravděpodobností uvažovat o střeše sedlové. Pokud pozůstatky této vnitřní konstrukce chybí, přichází v úvahu i střecha valbová. Doklady ohnišť v těchto stavbách jsou minimální. Jedná se o domy podobné první kategorii u kultury knovízské. Značná většina domů je také orientována ve směru JZ-SV. Velká část staveb lužické kultury také nese znaky požáru, což může naznačovat úmyslné ničení domů pro možnost nové výstavby. Tuto hypotézu by potvrzovalo mnoho superpozic sloupových jam v Turnově – Maškových zahradách. Druhou kategorií jsou domy se žlaby. Žlab může částečně nebo úplně tvořit půdorys domu. I stavby této kategorie jsou poměrně veliké, kdy se jejich možné plochy pohybují od 55 m<sup>2</sup> až ke 126 m<sup>2</sup>. I tyto stavby nesou velký počet stop po požáru. U těchto domů se počítá s možnou střechou valbovou či sedlovou. Žlaby domů naznačují, že měly pravděpodobně stěny drážkové konstrukce a že domy mohly být dělené. Jediným dokladem úpravy stěn domů lužické kultury je značné množství nálezů přepálené mazanice. Je tedy téměř jasné, že domy byly omazány.

Ve středních a jižních Čechách je v rámci architektury jasně nápadný přechod od kultury knovízské do **kultury štitarské**. S nástupem štitarské kultury pozorujeme

enormní nárůst výskytu tzv. polozemnic. Na některých lokalitách ještě doznívají nadzemní sloupové stavby (Hradsko u Mšena) a výjimečně se objeví i zemnice. Orientace štítarských polozemnic je většinou V-Z a v menší míře se objevuje orientace JZ-SV. Pozůstatky těchto zemnic byly převážně oválné jámy s rovnými stěnami i podlahou. Také se dá předpokládat, že většina těchto polozemnic byla obytnými stavbami. Doklady ohnišť či vrstev s jasnými stopami popela jsou velmi časté. Velikosti staveb se hodně liší. Největším pozůstatkem polozemnice je objekt 25 z Vikletic o rozměrech 610x500 cm s hloubkou 100 cm. Naopak nejmenším dokladem byl objekt 29 opět z Vikletic s rozměry 176x168, ale zde už ani není jisté, zda se jedná o polozemnici. Není možné říci, že by nálezů mazanice s otisky prutů (nebo slámy) bylo mnoho, ale je jich dost na to, aby bylo možné soudit, že stěny štítarských polozemnic byly vyplétány a omazány. Podobně jako u kultury knovízské existují fragmenty mazanice s hladkou plochou a zbytky bílého nátěru. Je tedy možno i zde mluvit o základní úpravě staveb. Doklady pro konstrukci stěn, která by nebyla proutěná, z tohoto období nejsou. U štítarských polozemnic je možné uvažovat u dokladech úpravy podlahy. V některých těchto stavbách byly na podlaze nakladeny kameny. Je možné soudit, že plocha podlah polozemnic byla pokryta jakousi základní „dlažbou“ z kamenů. Pozůstatků nadzemních částí polozemnic je minimum. Většinou se dochovaly sloupové jámy, které však spíše naznačují možnost konstrukčního řešení střechy než pozůstatky nadzemní části. U staveb tohoto typu je pravděpodobné využití střechy pultové nebo sedlové.

Minimum dokladů staveb z doby popelnicových polí je spojeno s **kulturou nynickou**, která v pozdní době bronzové v západních Čechách nahrazuje kulturu knovízskou. Stejně jako pro kulturu štítarskou je typickou stavbou polozemnice. Pozůstatky polozemnic jsou většinou oválné objekty se sloupovými jámami. Většina nynických polozemnic má orientaci JZ-SV. Polozemnice byly jednoprostorové stavby různých rozměrů, ale délka stěny nikdy nepřekročila 4 m. Hloubka staveb nepřesahovala 110 cm. Na rozdíl však od polozemnic štítarských se zde neobjevují nálezy mazanice a nejspíše tedy polozemnice nynické nebyly omazány. Typickým jevem těchto staveb je umístění ohniště. Ve většině případů bylo ohniště umístěno mimo polozemnici v mělké jámě, která byla ke stavbě připojena. Proto i o těchto polozemnicích je možno mluvit jako o obytných stavbách. Po obvodu polozemnic se nacházely sloupové jámy, které nám naznačují možnost nadzemní části stavby. Dle dochovaných sloupových jam je také možno, s vysokou pravděpodobností soudit, že střecha těchto staveb byla sedlová. Ke konstrukci stěn nebo podlahy nelze u nynických polozemnic nic dodat.

## Závěr

Na základě poznatků stavebnictví doby popelnicových polí, které jsou v práci shrnuty, je možné předpokládat že co se týče staveb v mladší době bronzové, existovala na území Čech (i v rámci blízkých regionů) jakási uniformita stavebních a konstrukčních řešení. Samozřejmě kulturní rozdíly zde můžeme najít, např. typické doklady požáru ve stavbách kultury lužické, které v kultuře knovízské nejsou. Naopak u kultury knovízské máme více dokladů jednoduchého zdobení staveb. Ale co se týče mladší doby bronzové, tak majoritní část staveb tvoří stavby nadzemní sloupové.

Pro období pozdní doby bronzové je výrazně méně dokladů staveb než pro období předešlé. Z tohoto důvodu je možné sledovat společné znaky pouze u kultur štítarské a nynické, které nastupují na místo kultury knovízské. Tyto kultury začínají hojně využívat naprosto jiný druh obydlí, než jsou nadzemní sloupové stavby, a tím jsou polozemnice. Oproti stavbám mladší doby bronzové je jasně vidět, že obytný či užitný prostor staveb se zmenšuje. Přejít od sloupových staveb, s plochami až 100 m<sup>2</sup>, k polozemnicím, které ve svém maximu mohly mít plochu 30 m<sup>2</sup>, se dá považovat za radikální změnu. Polozemnice se objevují již v mladší době bronzové v jižních Čechách a jsou svými rozměry i orientací podobné polozemnicím mladších kultur. Shodnými znaky pro polozemnice kultury štítarské a nynické jsou: orientace, rozměry, nedělená vnitřní část a doklady ohniště, které je však v každé kultuře jinak řešeno. Ostatními znaky se polozemnice značně liší.

Nabízí se otázka, co vedlo lidi v této době k takové razantní změně ve stavitelství/bydlení? Velké nadzemní sloupové stavby jistě vyžadovaly mnoho materiálu (dřevo, proutí, hlína apod.). Bylo by tedy možné uvažovat o jakési „vyčerpanosti“ přírody? Možná lidé přešli k menším zahlobeným stavbám kvůli nedostatku materiálů. Naznačení působení přírodních faktorů na podobu staveb daného období je možné. Čemu se podoba staveb a jejich konstrukcí přizpůsobovala je těžké soudit. Nicméně z výše uvedených dokladů se dá předpokládat, že stavební konstrukce byly na takové úrovni, že lidé museli přizpůsobovat stavby přírodním podmínkám jenom minimálně (např. kameny ve sloupových jamách proti propadání). Uniformita staveb v mladší době bronzové může dokládat, že lidé dokázali nadzemní sloupové nebo stavby se žlabem postavit de facto kdekoliv, a proto se nedají vymezit druhy staveb v závislosti na přírodních podmínkách. V Čechách také chybí doklady sídlišť na pilotech, které by byly jasným dokladem přizpůsobení se přírodním podmínkám. Stav poznání také v zásadě neumožňuje

interpretovat vazby stavby na přírodní podmínky. Samozřejmě stav poznání se může v blízké budoucnosti razantně změnit a tato hypotéza se bude zdát jako naprosto scestná, ale při dosavadním stavu poznání je možné tuto hypotézu alespoň naznačit.

Z výše uvedených poznatků jasně vychází najevo, že intepretace funkcí či vzhledu staveb mladší a pozdní doby bronzové se stále pohybují ve více či méně pravděpodobných hypotézách, které jsou sice založené na pramenném podkladě, ale tento podklad je pro toto období malý. Proto na úplný závěr nezbývá nic jiného než doufat, že sídlišť pro dobu popelnicových polí s pozůstatky staveb se v nejbližší době podaří odkrýt a zdokumentovat co největší množství abychom mohli hypotézy co nejpřesněji podložit.

## Literatura

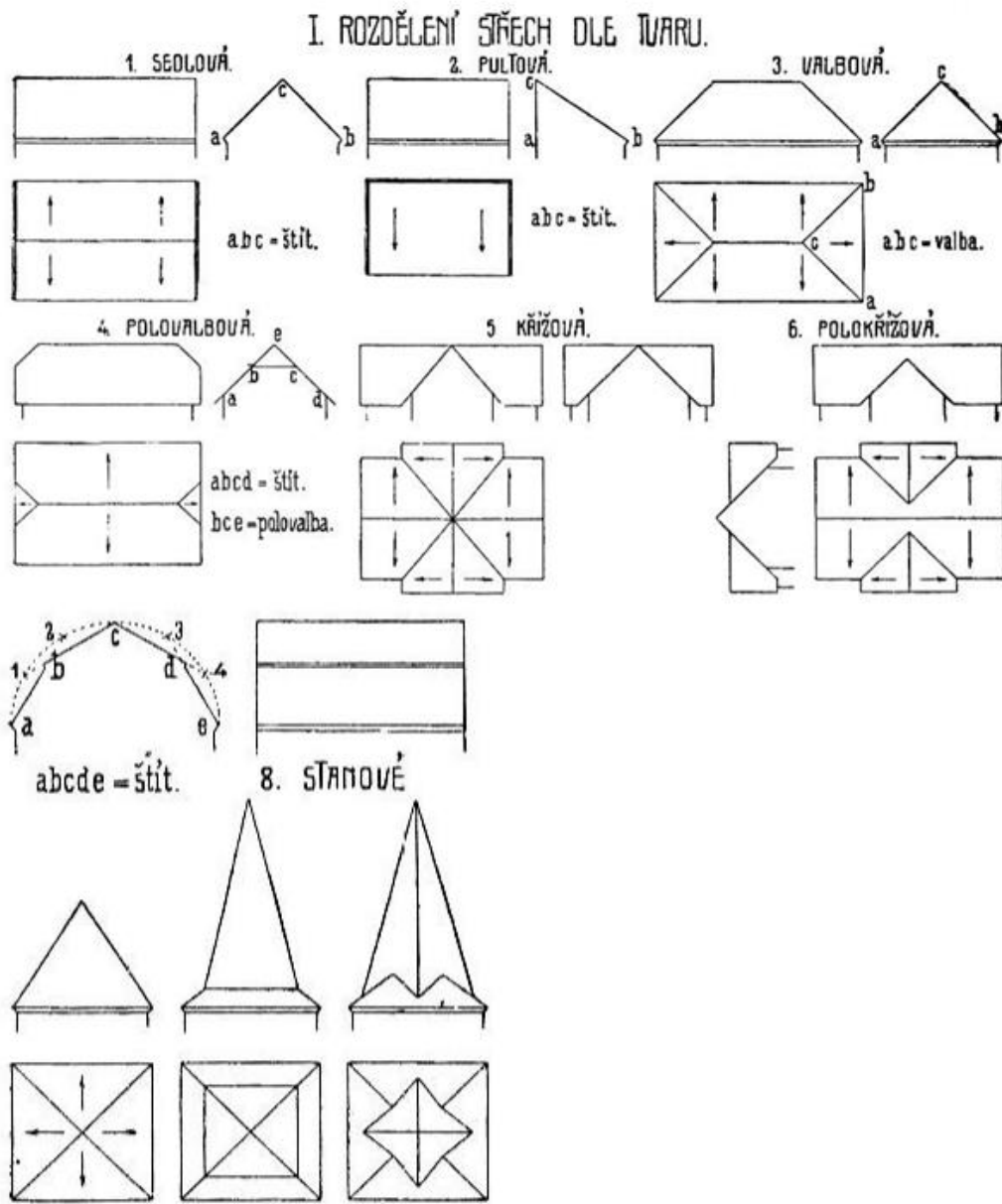
- Beneš, J. 1995: Deset let archeologického výzkumu zemědělského pravěku v povodí Lomského a Loučenského potoka v severozápadních Čechách (1983-1992). In: Blažek, J. – Meduna, P. (eds.): Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983-1992. Most, 63-80
- Bém, M. 2005: Pravěké stavby na lokalitě Horní lán v Olomouci- Slavoníně. In: Archeologické centrum Olomouc, příspěvková organizace – Ročenka 2004, Olomouc, 126–172.
- Bláhová-Sklenářová, Z. 2011: Půdorys pravěkého domu ze Sobčic (okr. Jičín) a otázka jeho datace, *Živá archeologie* 11, 127–130.
- Bláhová-Sklenářová Z. 2012: Obytné stavby doby bronzové – otázky stavebního a konstrukčního vývoje. *Praehistorica XXX*, Praha.
- Bouzek, J. – Koutecký, D. 2010: Vikletice Siedlung der Štítary – Kultur in Nordwestböhmen. Most.
- Bouzek, J. – Koutecký, D. – Neustupný, E. 1966: The Knovíz Settlement of North-West Bohemia. *Fontes Archaeologici Pragenses* 10. Pragae.
- Ericson, C. 1999: Häuser der Lausitzer Kultur in Dahlen, Lkr. Torgau-Oschatz, *Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen* 5, 1997, 124–127.
- Friedrich, F. C. 1956: Nálezy knovízské kultury v Zadní a Hlásné Třebáni, okres Beroun, *Památky archeologické* 47, 31–41.
- Fröhlich, J. – Chvojka, O. – Jiřík, J. 2004: Sídliště z mladší a pozdní doby bronzové v Čížové u Písku. In: Popelnicová pole a doba halštatská. Příspěvky z VIII. konference, České Budějovice 22.–24. 9. 2004. Archeologické výzkumy v jižních Čechách – Supplementum 1. České Budějovice, 127–165.
- Gánovský, J. 2011: Horní Heršpice: sídelní areál kultury středodunajských popelnicových polí, nepublikovaná magisterské diplomové práce, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, Brno.
- Hrala, J. 1978: Prosmyky u Lovosic. Výzkum polykulturního naleziště před Českou branou (1. část). *Archeologické rozhledy* 30, 42–66.
- Chvojka, O. 2009: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové. (*Dissertationes archaeologicae brunenses/pragensesque* 6.). Brno.

- Chvojka O. 2010: Postavení jižních Čech v rámci středoevropských kultur popelnicových polí. In: Furmánek, V. – Miroššayová, E. (eds.): Popelnicové polia a doba halštatská, Nitra.
- Jiráň, L. (ed.) 2008: Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová. Praha.
- Kohout, J. a kol. 1996: Tesařství. Tradice z pohledu dneška. Praha.
- Neustupný E. (ed.) 2008: Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit. Praha
- Musil, J. – Jílek, J. 2012: Osada z pozdní doby římské a počátku doby stěhování národů v Chrudimi. Východočeský sborník historický 21. Pardubice.
- Maceková V. 2006: Pozemní stavitelství II (S) – Zakládání staveb, hydroizolace spodní stavby, Brno.
- Michálek, J. – Chvojka, O. 2000: Knovízské nálezy na stavbě silnice u Radčic-Vodňan v roce 1994, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 13, 7–67.
- Palliardi, J. 1916: Hliněné modely neolitických chýší, Časopis moravského musea zemského 16, 41-52.
- Pleinerová, I. – Hrala, J. 1988: Březno; osada lidu knovízské kultury v severozápadních Čechách. Ústí nad Labem.
- Pleiner, R. – Rybová, A. 1978: Pravěké dějiny Čech. Praha.
- Rajewski, Z. 1953: Opevněné sídlo lidu s lužickou kulturou, Archeologické rozhledy 5, 489–512.
- Rataj, J. 1966: Habitat Opatovice nad Labem (Bohême). In: Filip, J. (ed.): Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie, Prague, 149–150.
- Schauer, P. 1995: Stand und Aufgaben der Urnenfelderforschung in Süddeutschland. In: Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen, Bonn, 121–199.
- Sklenář, K. 1975: Palaeolithic and mezolithic dwellings: Problems of interpretation, Památky archeologické 66, 266–304.
- Smejtek, L. 2011: Osídlení z doby bronzové v Kněževsi u Prahy - Text. Praha.
- Smrž, Z. 1998: Zur Besiedlung und natürlichen Umwelt Nordwestböhmens während der jüngeren und späten Bronzezeit. In: Hänsel, B. (ed.): Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas, Kiel, 427-439.
- Smrž, Z. – Mladý, F. – Výšinné sídliště knovízské kultury na vrchu Špičák u Mikulovic (okr. Chomutov), Archeologické rozhledy 31, 27-54.
- Sýkorová, J. 2002: Obydlí v mladší a pozdní době bronzové v českých zemích. In: Čech, P. – Smrž, Z. (eds): Sborník Drahomíru Kouteckému, Most.

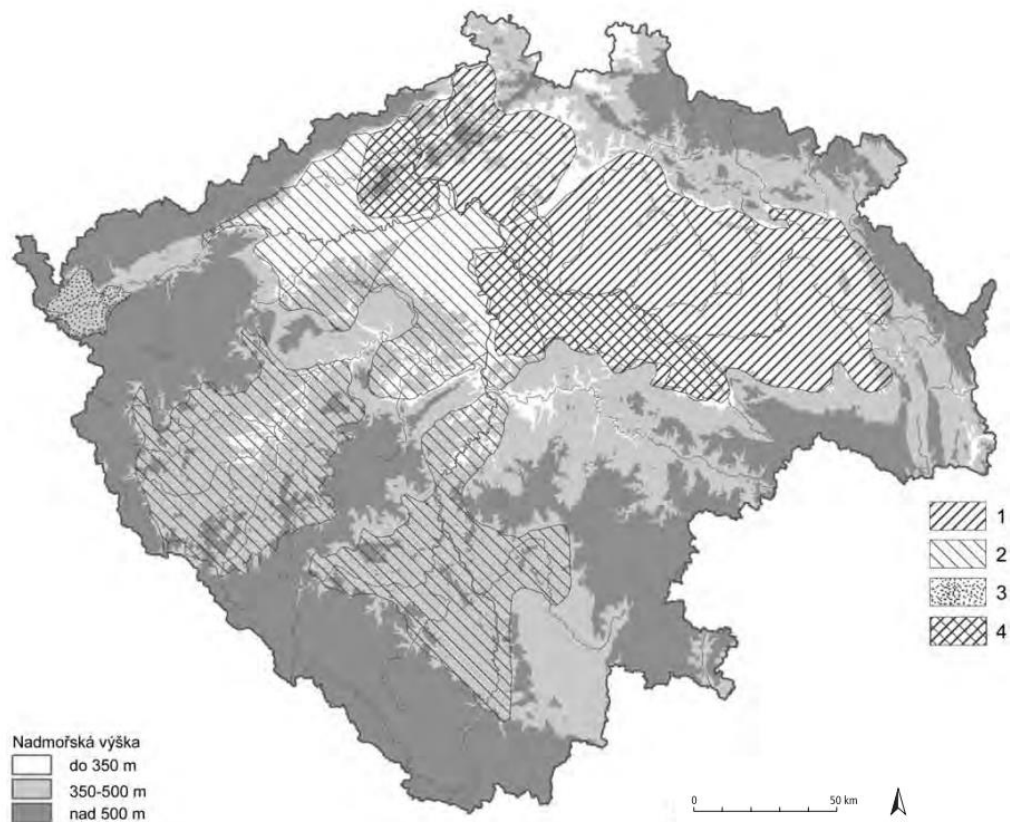


- Šaldová, V. 1979: Zpráva o výzkumu na Hradištském vrchu u Okrouhlého Hradiště / Bericht über die Grabung auf dem Hradištský vrch bei Okrouhlé Hradiště. *Minulost Západočeského kraje* 15, 263-272.
- Šaldová, V. 1981: Westböhmen in der späten Bronzezeit. Befestigte Höhensiedlungen – Okrouhlé Hradiště. Praha.
- Šaldová, V. 1983: Sídlištní formy z pozdní doby bronzové v západních Čechách. *Památky archeologické* 74, 316–349.
- Šitner, M. 2012: Liptice (okr. Teplice) – Dvorec mladší a pozdní doby bronzové. Nepsaná bakalářská práce. České Budějovice.
- Šolle, M. 1977: Hradsko u Mšena I. Od pravěku do doby slovanské a otázka Canburku franckých letopisů, *Památky archeologické* 68, 323-393.
- Šolle, M. 1980: Starolužická osada a štítarská usedlost na Staré Kouřimi, *Archeologické rozhledy* 32, 604-622.
- Stocký, A. 1928: Čechy v době bronzové. Praha.
- Vařeka, J. – Frolec, V. 1983: Lidová architektura. (Encyklopedie.) Praha.
- Vařeka, P. 1991: Příspěvek k problematice vypovídacích možností konstrukčních reliktů středověkého vesnického domu, *Archeologické rozhledy* 43, 585–592.)
- Vařeka, P. 1997: Výzkum sídliště knovízské kultury v Praze 5 - Velké Chuchli – Field research of a settlement of Knovíz–Culture in Prague 5–Velká Chuchle, *Archeologické rozhledy* 49, 333-342.
- Vařeka, P. 1998: Archeologie středověkého vesnického domu – Archäologie des mittelalterlichen Dorfhauses, *Český lid* 85–1, 1–33.
- Zavřel, P. 1996: Předstihový archeologický výzkum o Borku a Hosína (okr. České Budějovice) v roce 1993, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 9, 155-172.

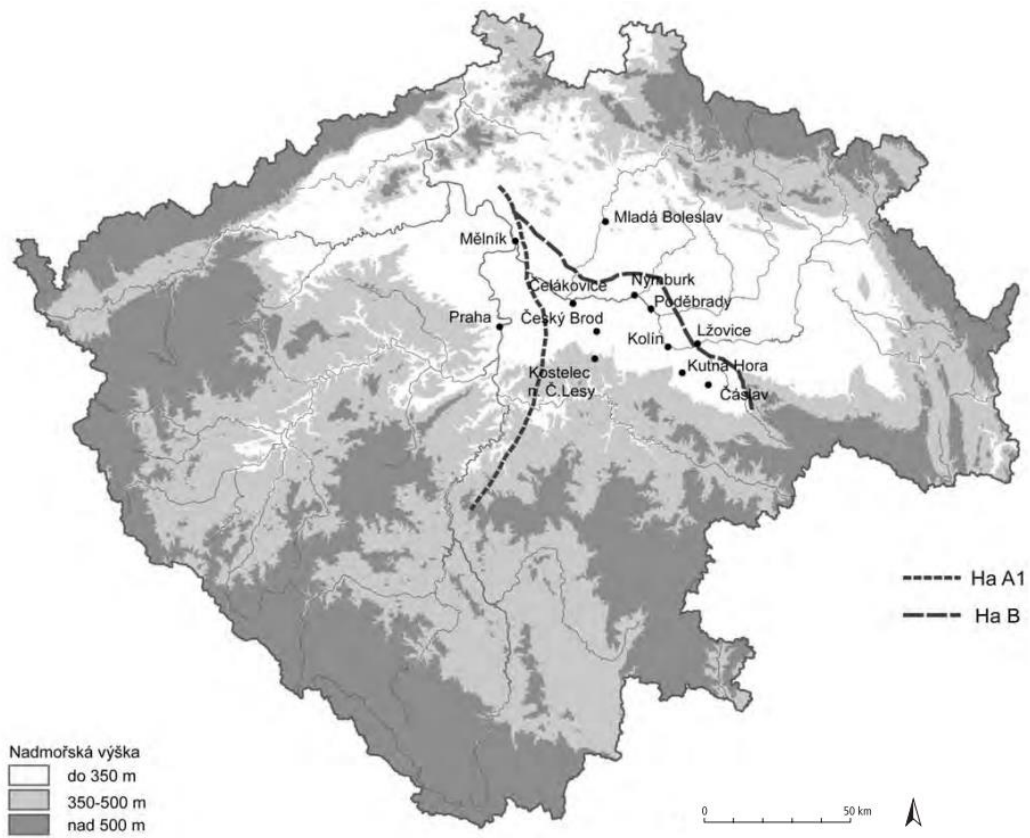
# Přílohy



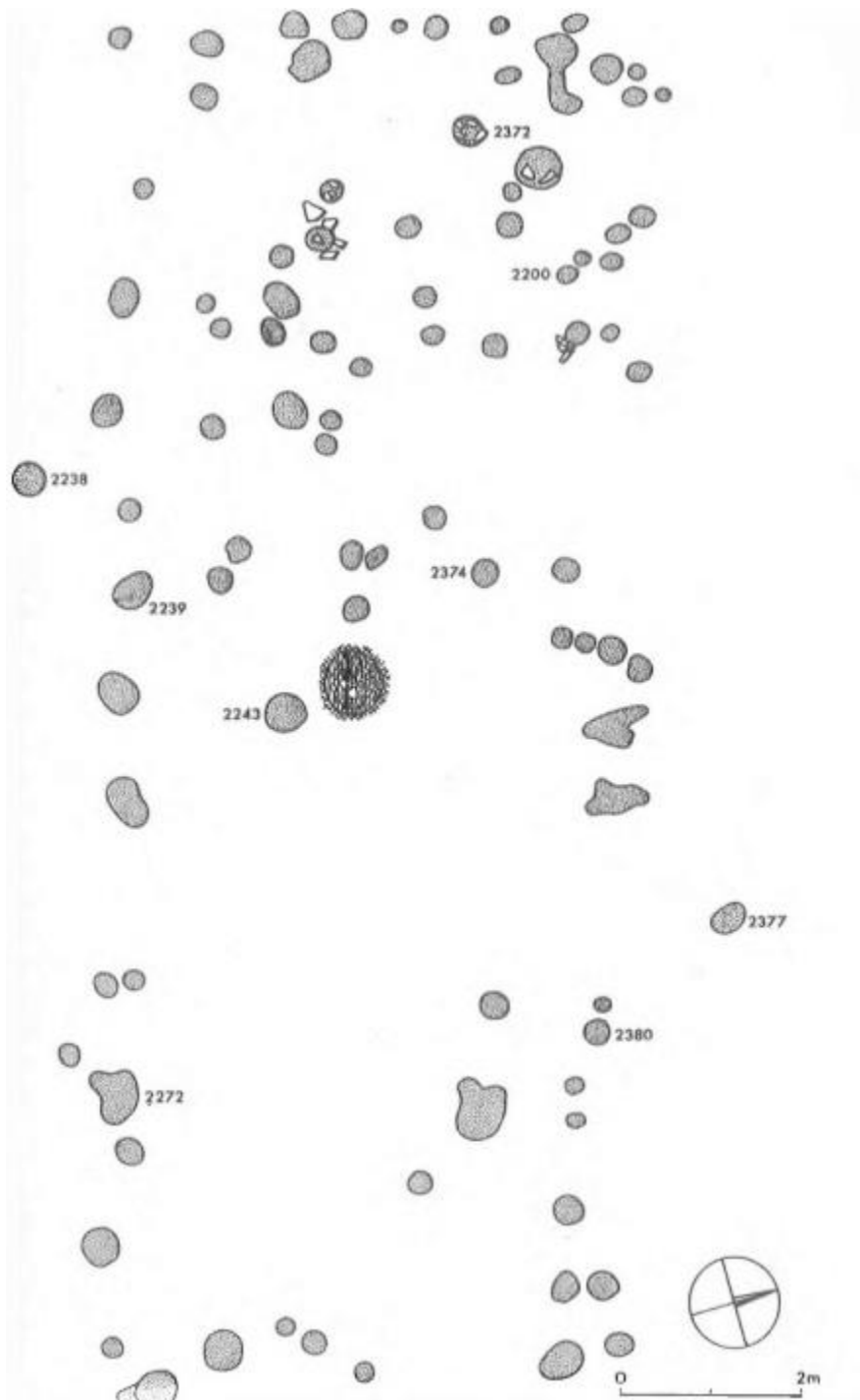
Obr. 1. Základní druhy střech. Podle Kohout 1996, obr. na str. 78.



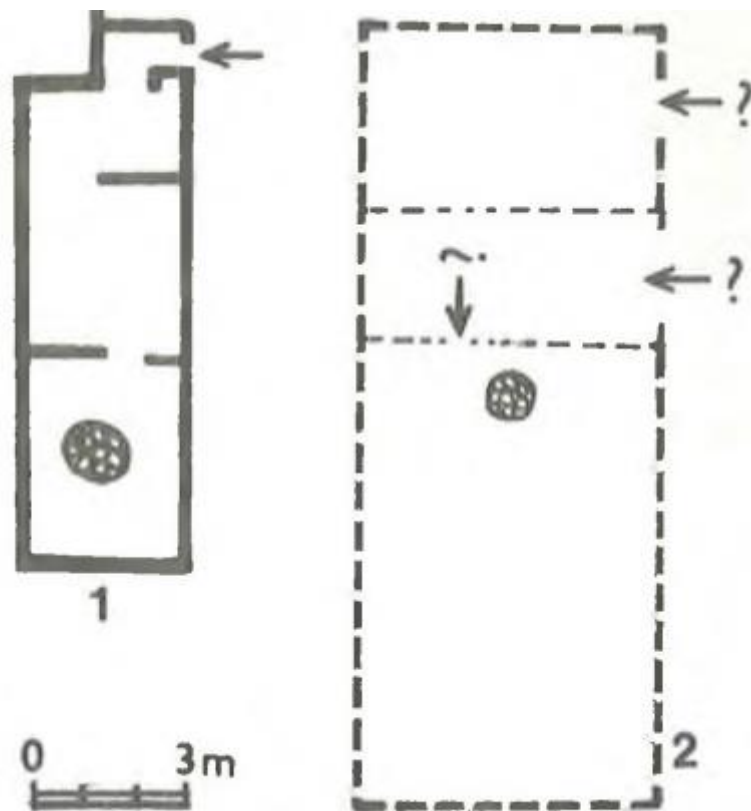
Obr. 2. Sídelní regiony kultur popelnicových polí na území Čech: 1 lužická kultura; 2 knovízská kultura; 3 chebská skupina; 4 bikulturně osídlená území. Podle *Jiráň 2008, obr 76*.



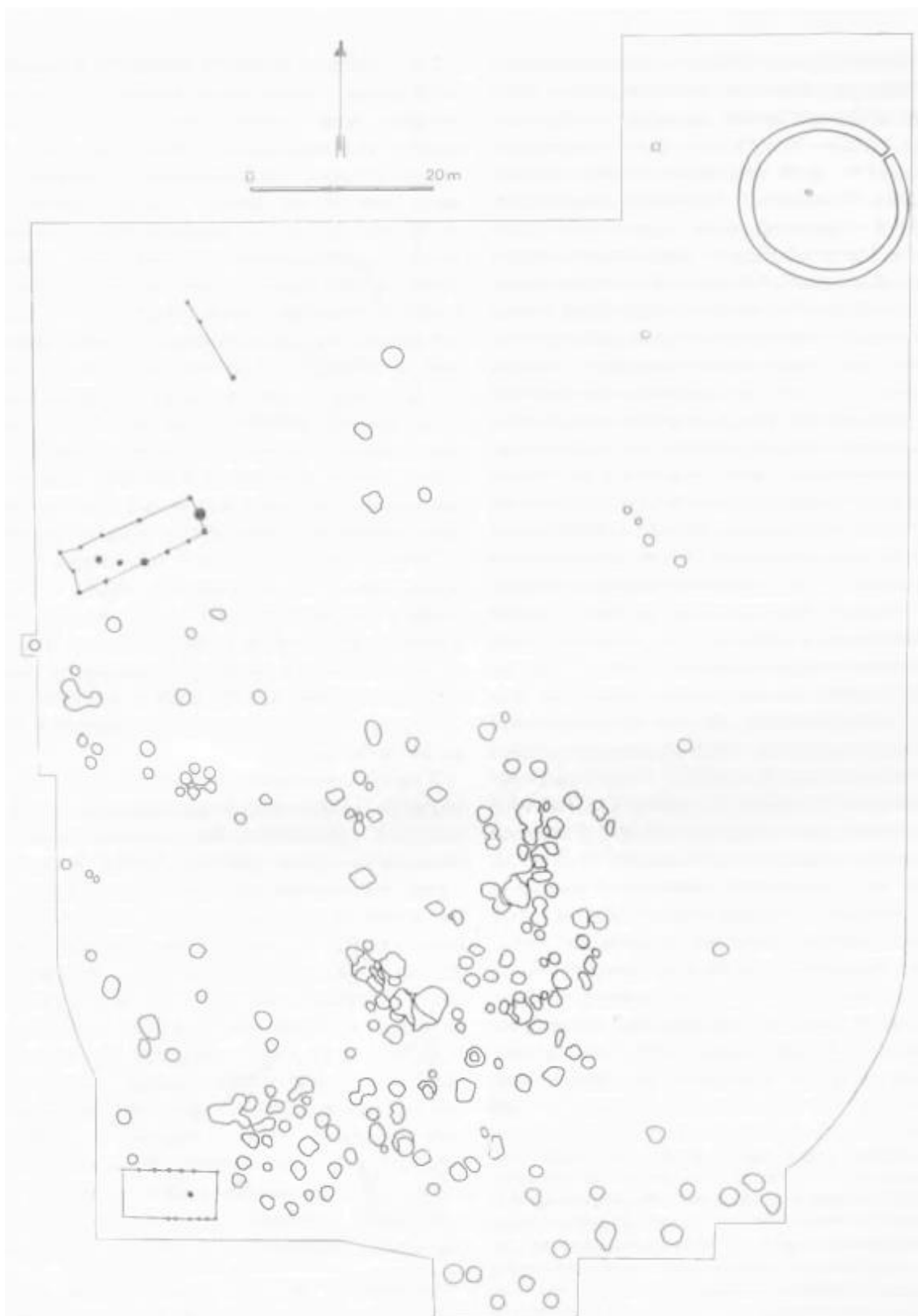
Obr. 3. Hranice mezi knovízskou a lužickou/slezskoplatěnickou kulturou ve středních Čechách v období Ha A1 a Ha B. Podle *Jiráň 2008, obr. 77*.



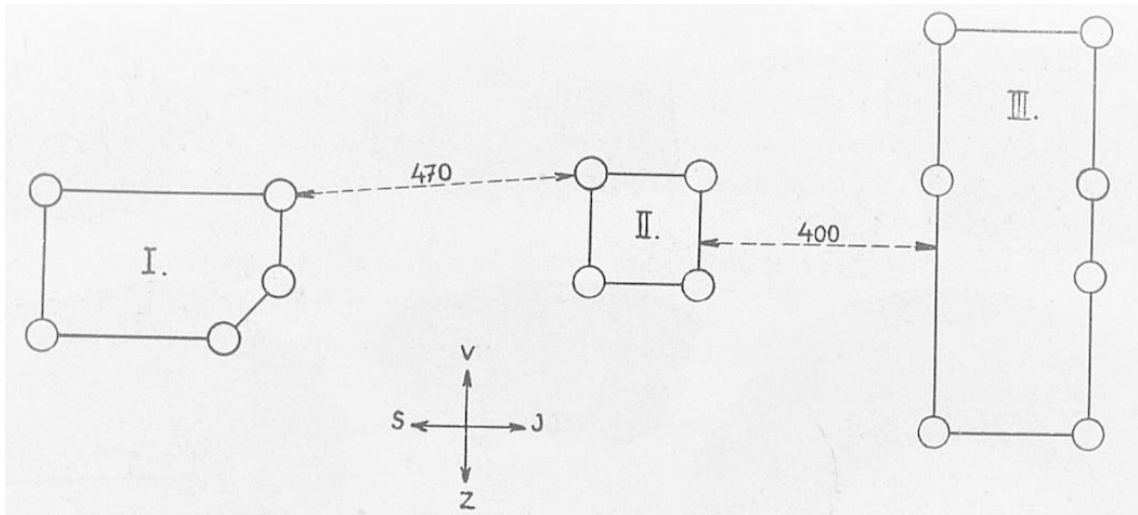
Obr. 4. Pozůstatky domu č. 57 v Březně u Loun. Podle Pleinerová-Hrala 1988, obr 61.



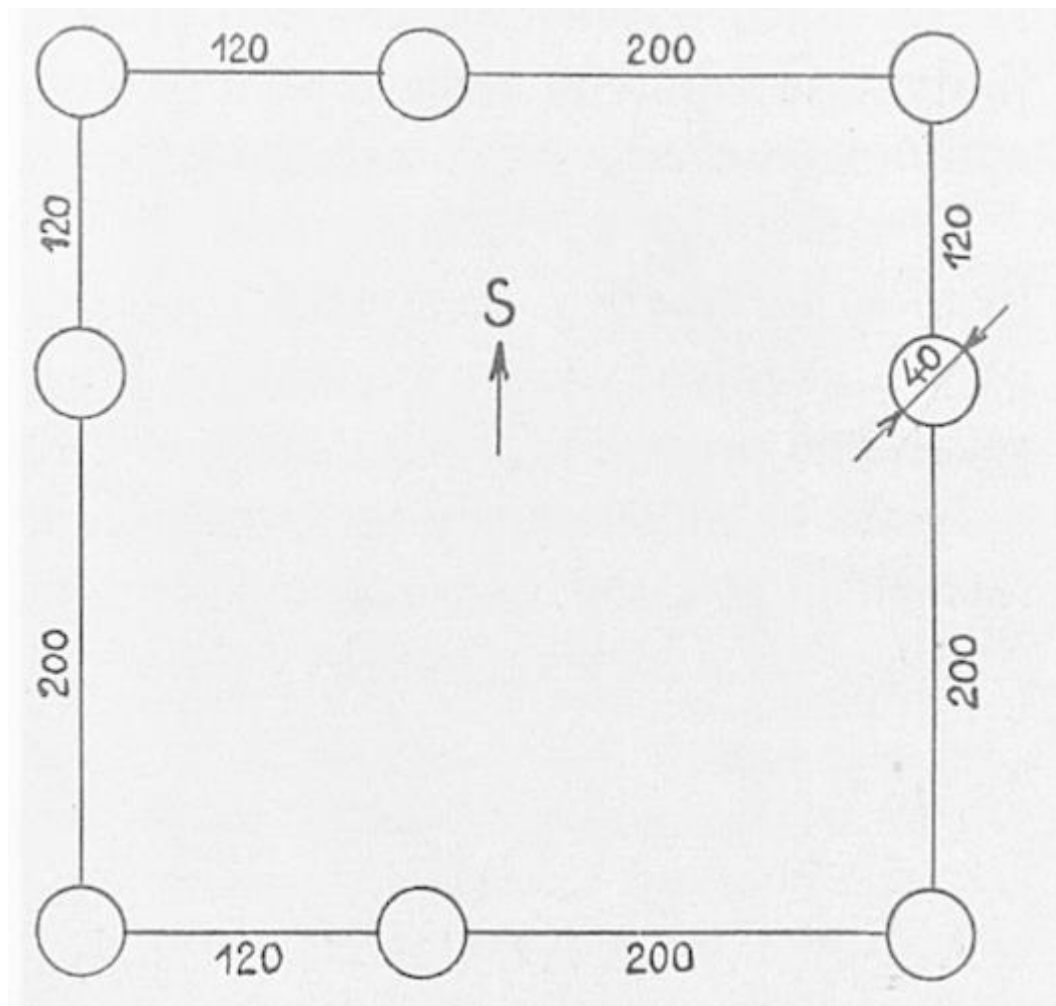
Obr. 5. Půrodysy domů z Buchu u Berlína (1) a z Března u Loun (2). Podle *Pleinerová-Hrala 1988, obr. 63.*



Obr. 6. Plán knovízské sídliště v Praze-Čakovicích. Podle *Pleiner-Rybová 1978, obr. 174.*

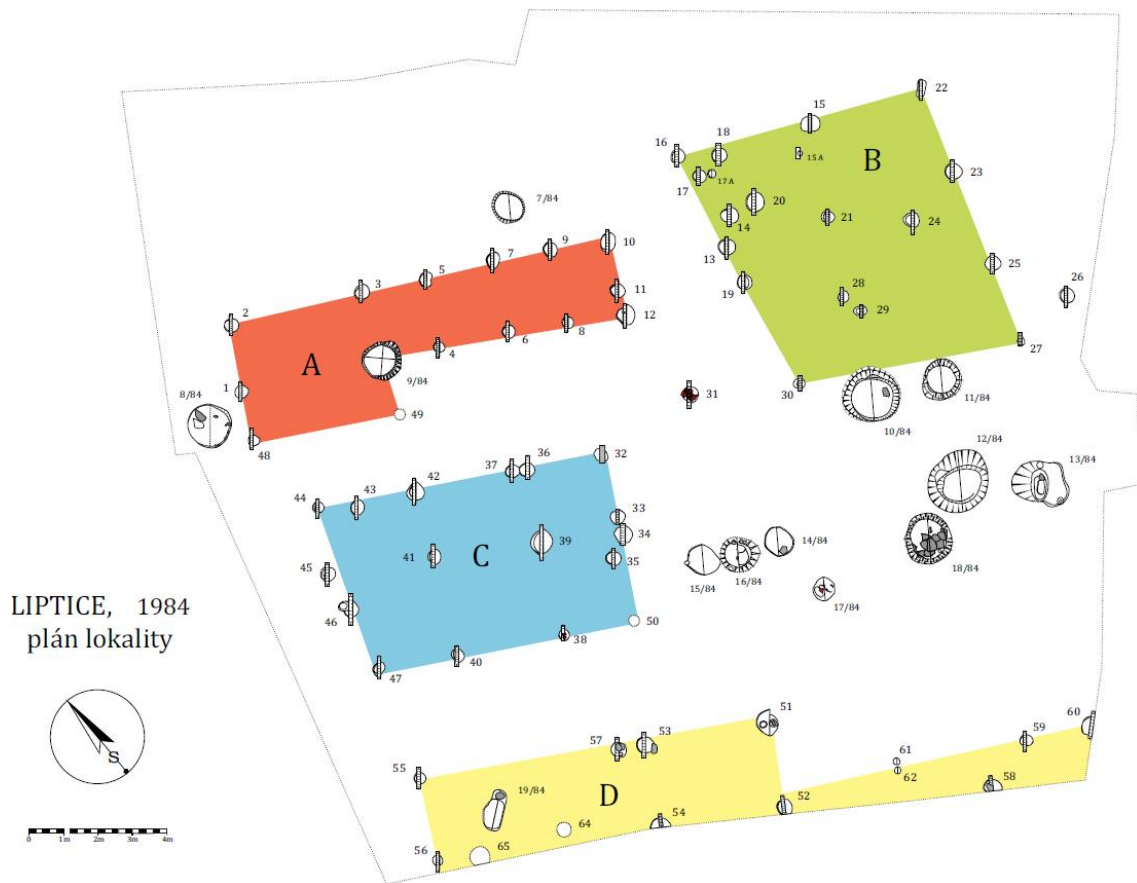


Obr. 7. Schématický plán domů knovízské kultury v Hlásné Třebáni,  
Podle *Friedrich 1956, obr 4.*

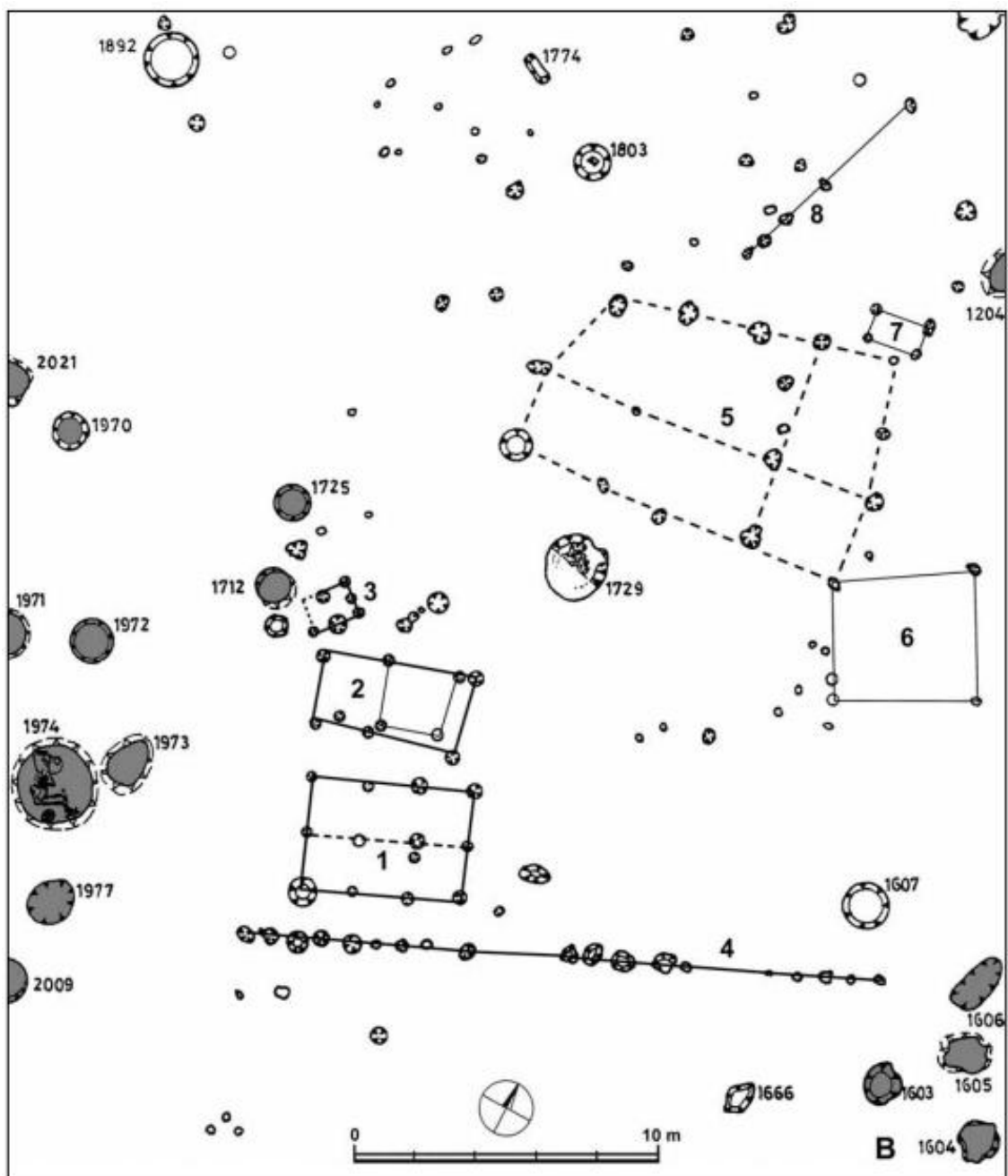


Obr. 8. Půdorys knovízského domu z Ďáblic. Podle *Friedrich 1956, obr. 9.*

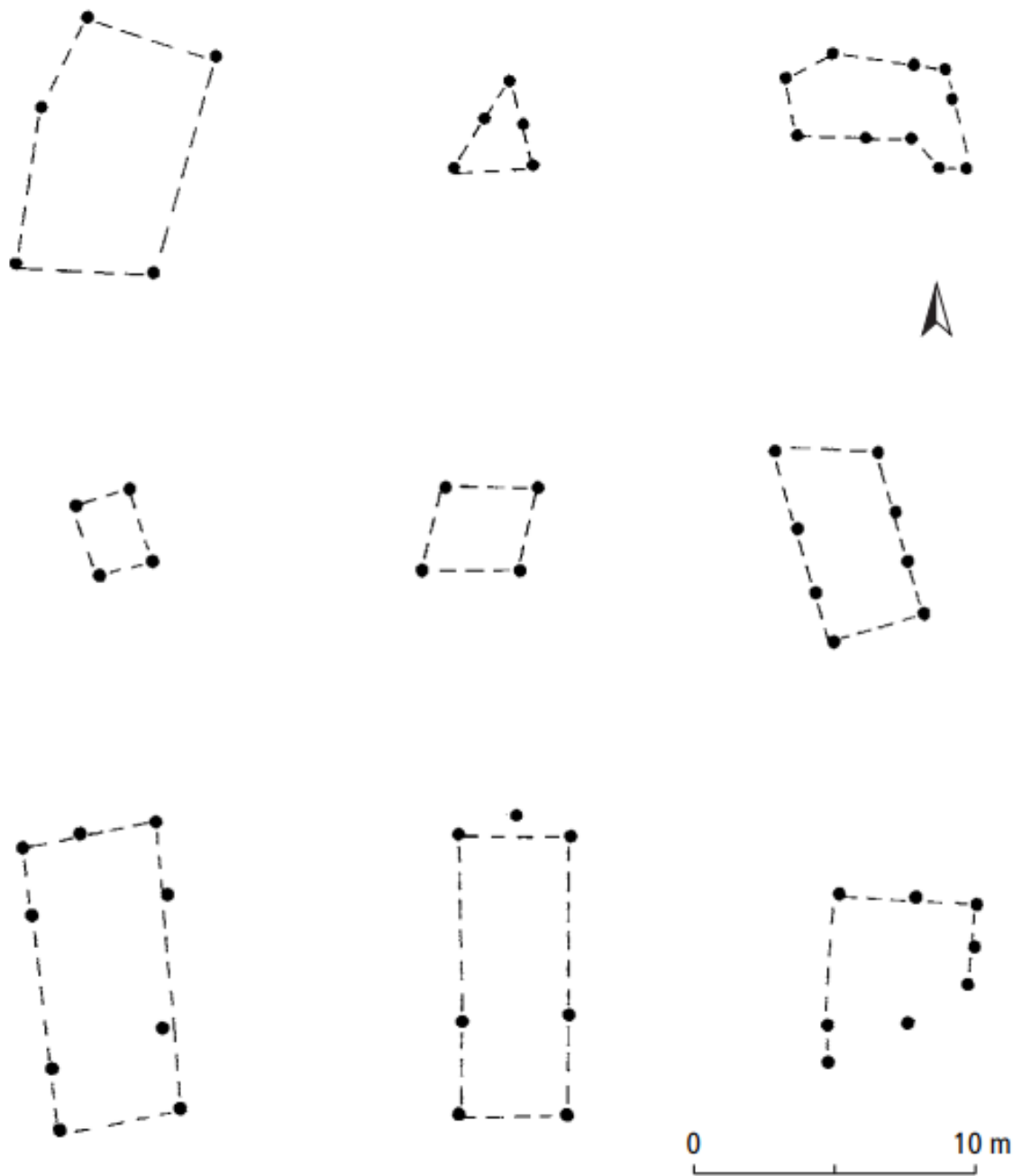




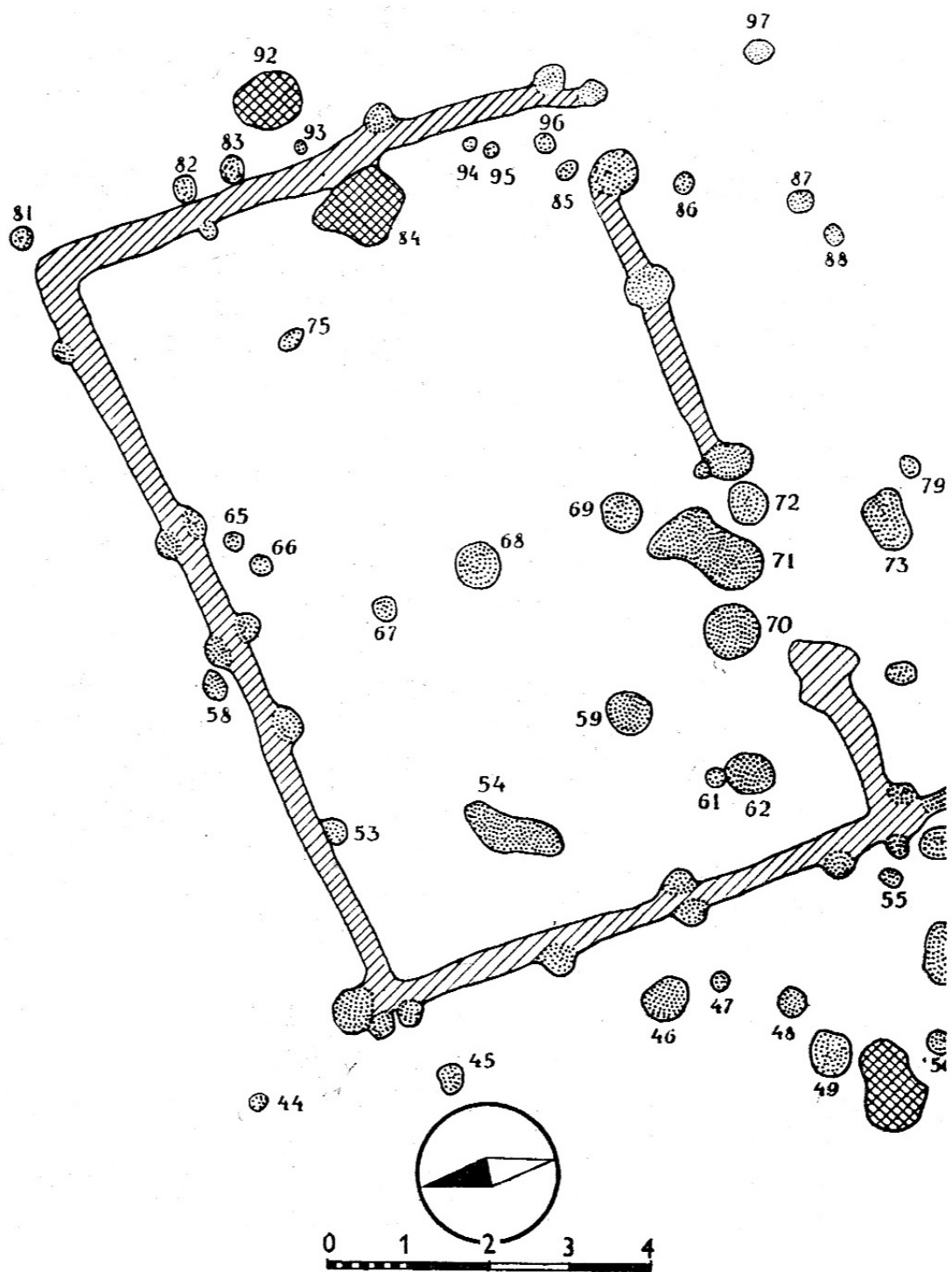
Obr. 9. Plán knovízského dvorce z Liptic, podle *M. Šitnera*.



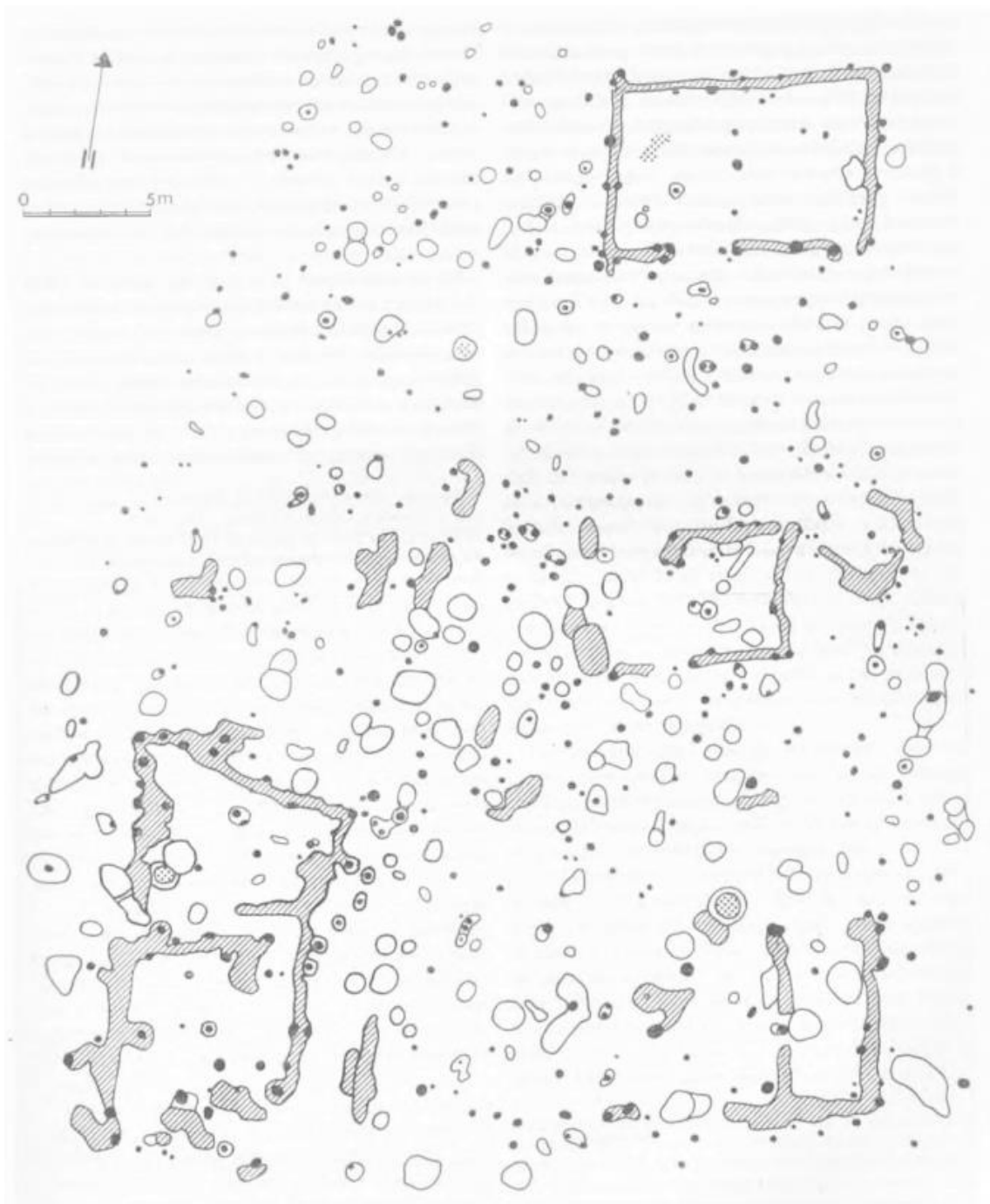
Obr. 10. Plán výzkumu v Kněževsi s možnými půdorysy staveb a lineárních útvarů. Šedé vyznačené objekty patří kultuře knovízské. Podle *Smejtek 2011, obr 65*.



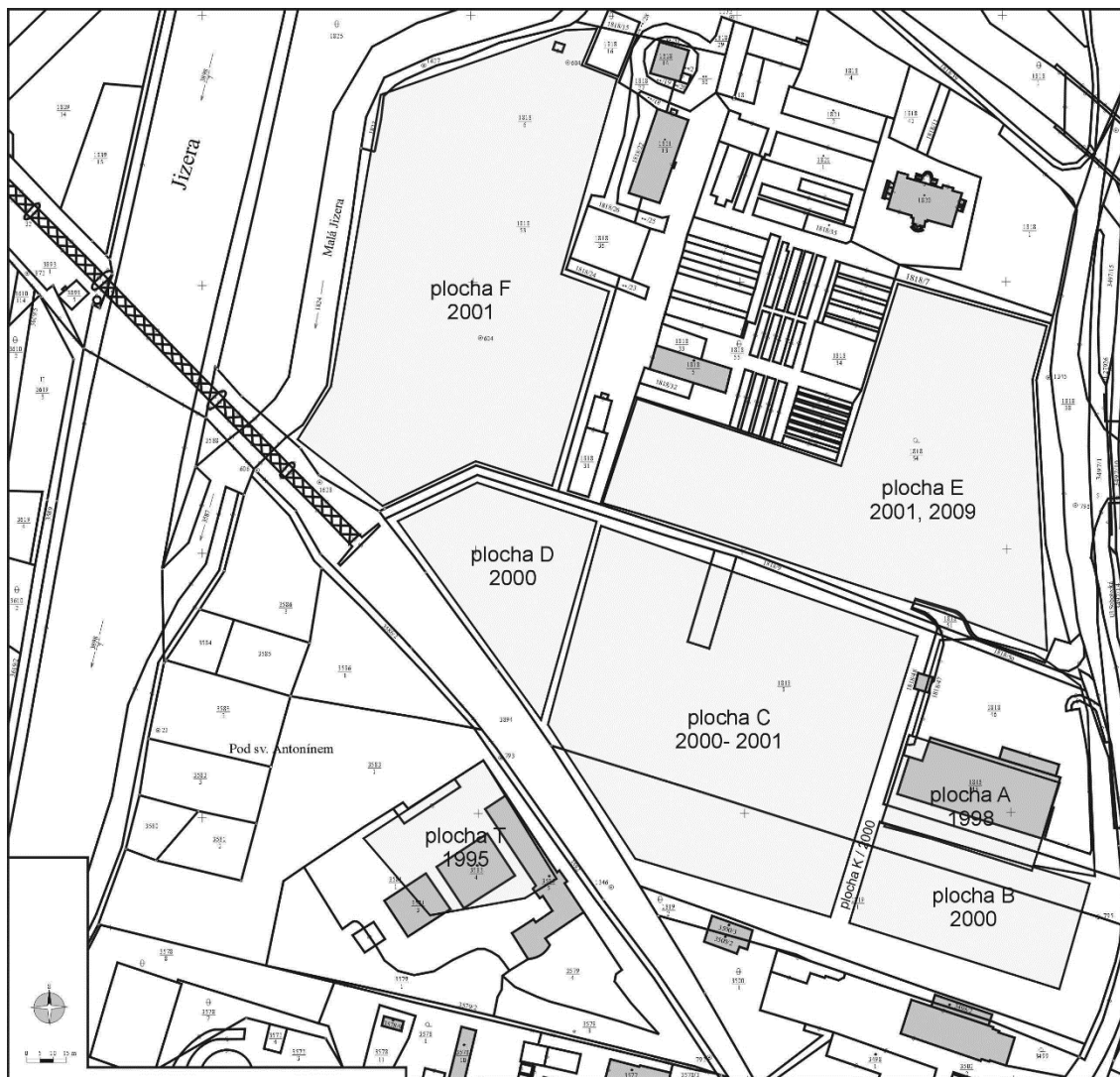
Obr. 11. Nové Sedlo. Půdorysy sloupových staveb kultury knovízské. Podle *Jiráň 2008, obr 97.*



Obr. 12. Opatovice nad Labem. Půdorys domu č.1 vymezeného žlabem. Podle *Rataj 1966, obr. 11.*

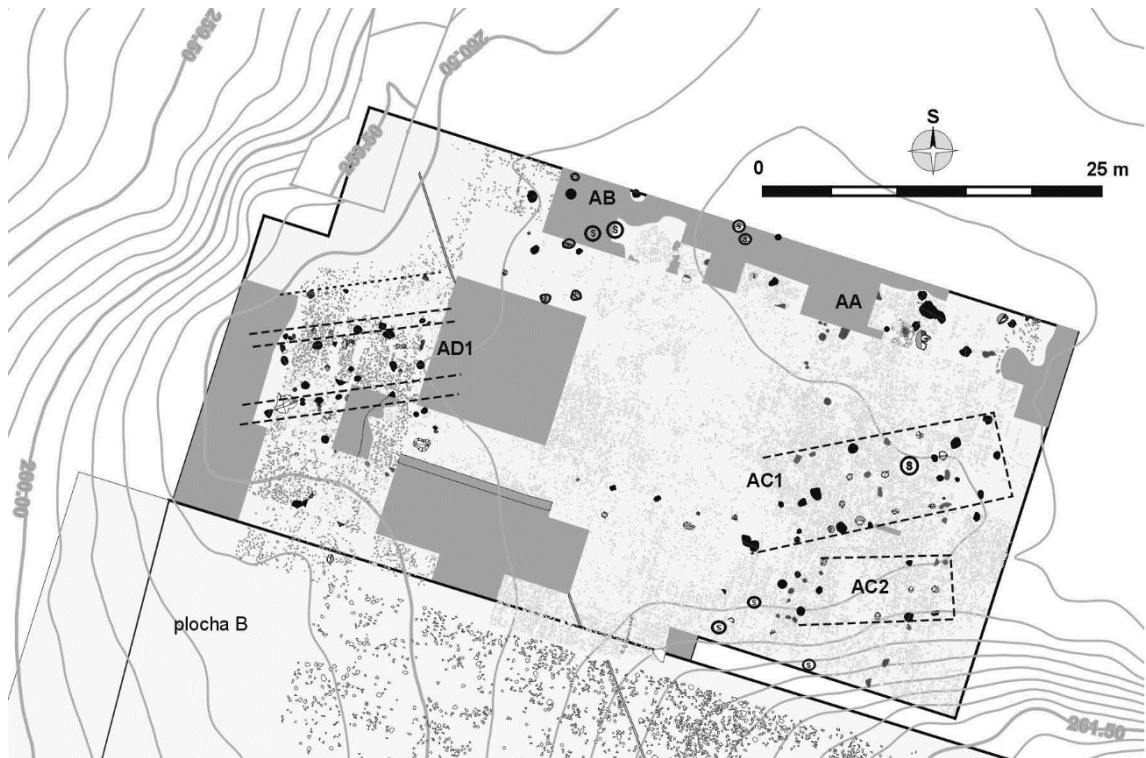


Obr. 13. Opatovice nad Labem. Celkový náčrt lokality s dochovanými sloupovými jámami i žlabovými stavbami. Podle *Pleiner-Rybová 1978, obr. na straně 571.*

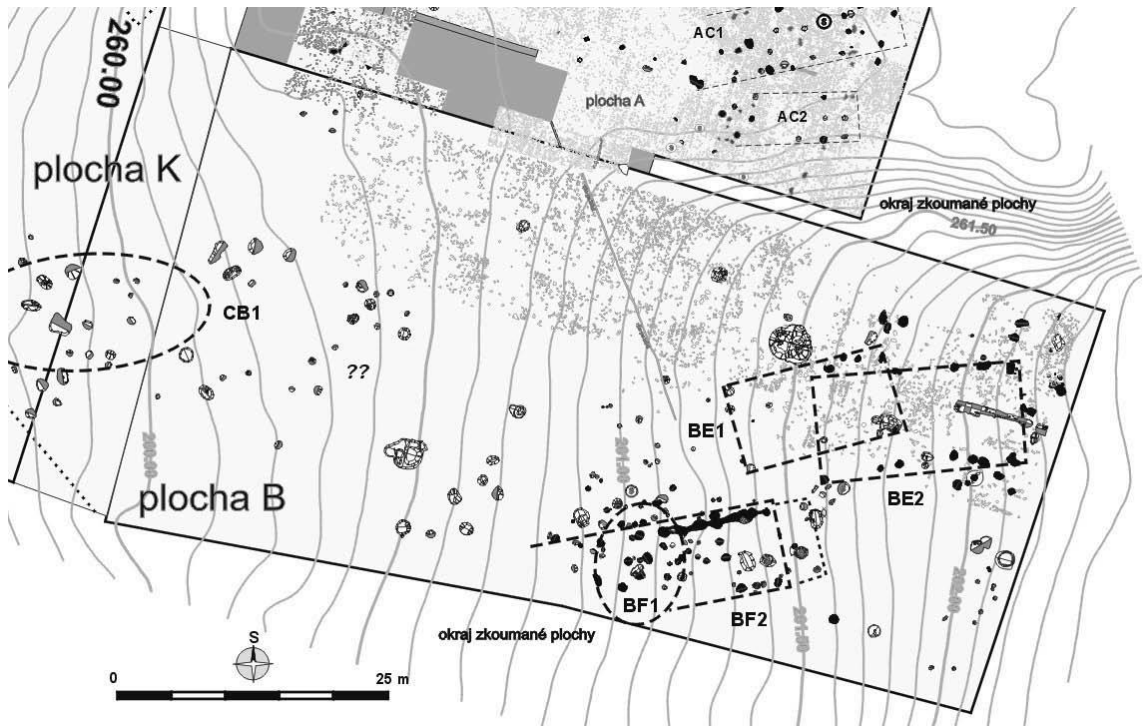


Obr. 14. Turnov–Maškovy zahrady. Celkový plán lokality. Podle *Bláhová-Sklenářová 2012, obr. 122.*

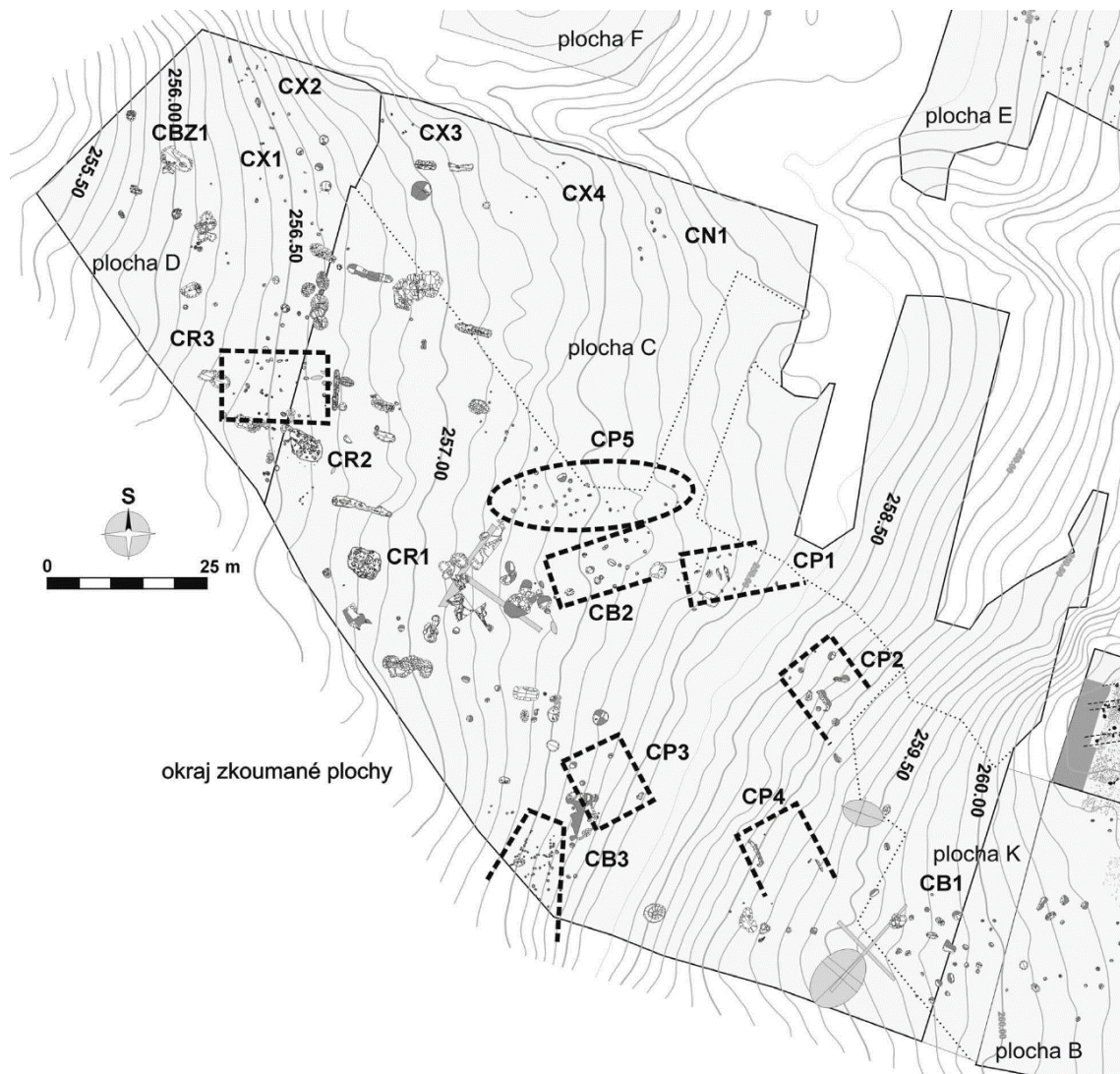




Obr. 15. Turnov –Maškovy zahrady. Plán plochy A s možnými půdorysy domů. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, plán 1.

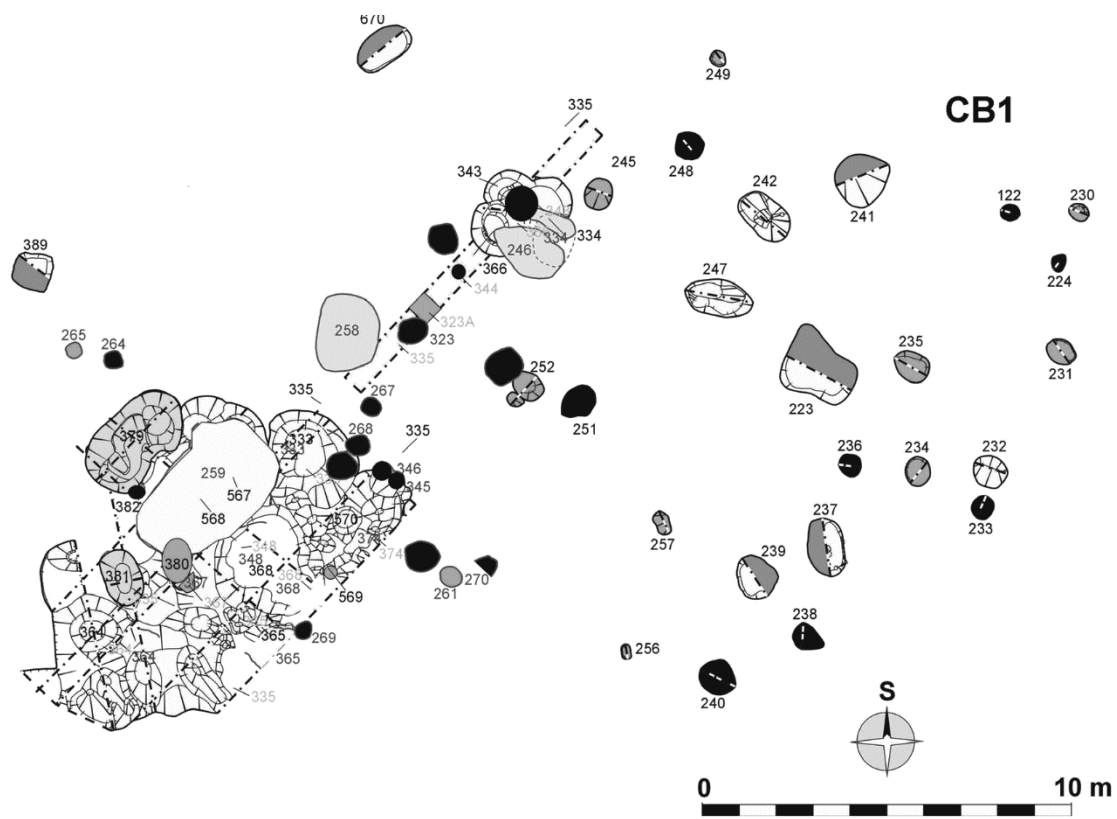


Obr. 16. Turnov–Maškovy zahrady. Plán plochy B s možnými půdorysy. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, plán 2.

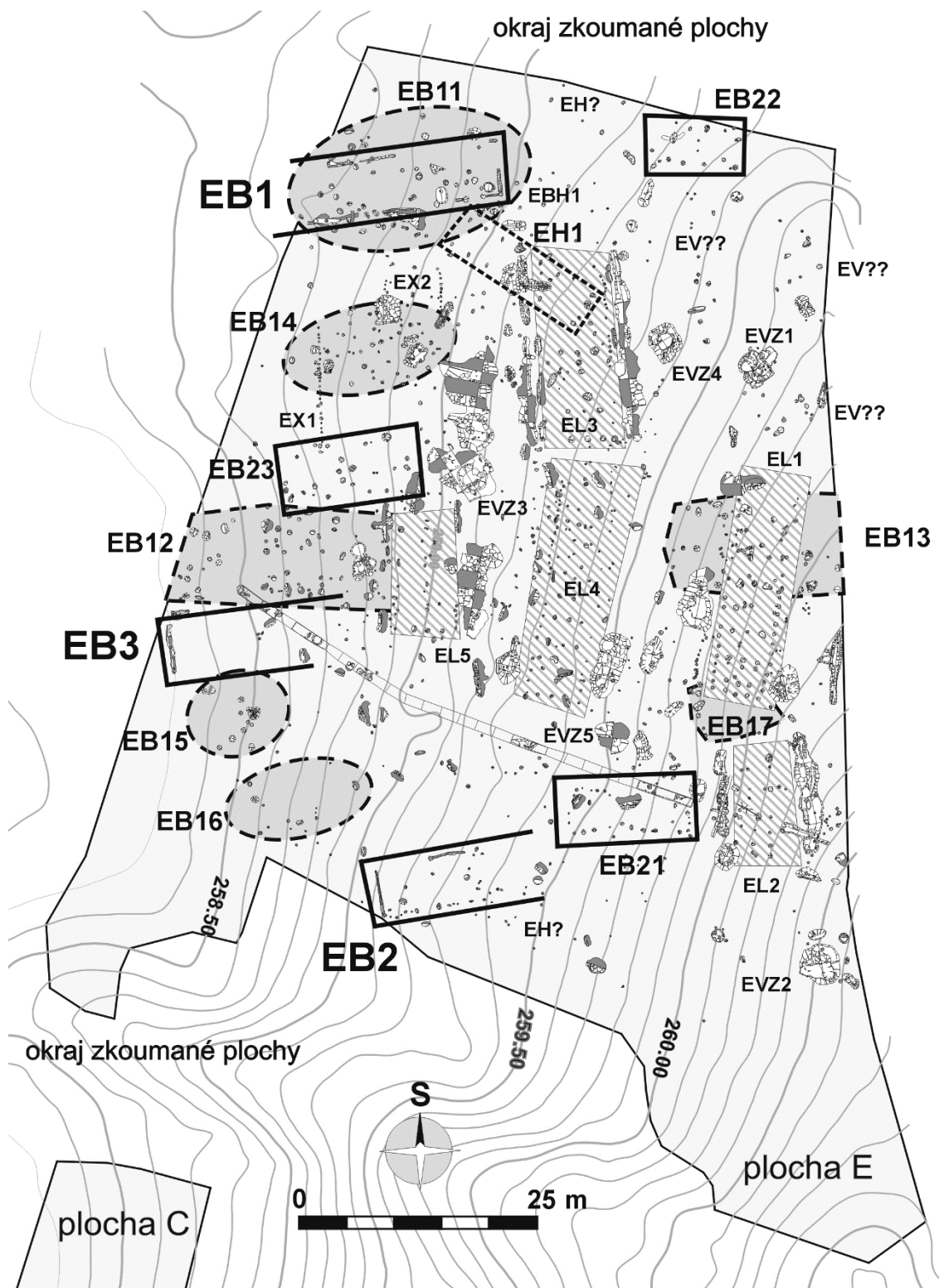


Obr. 16. Turnov–Maškovy zahrady. Plán ploch C a D s možnou zástavbou. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, plán 3.

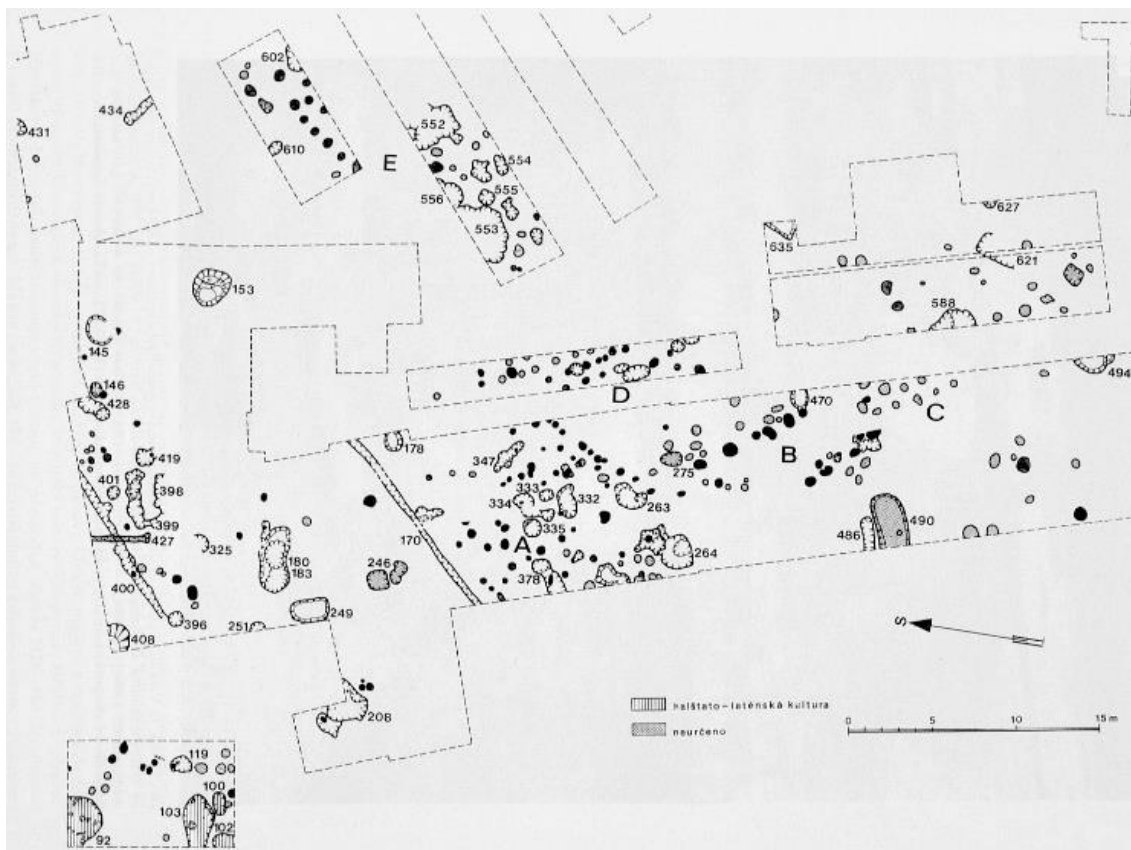




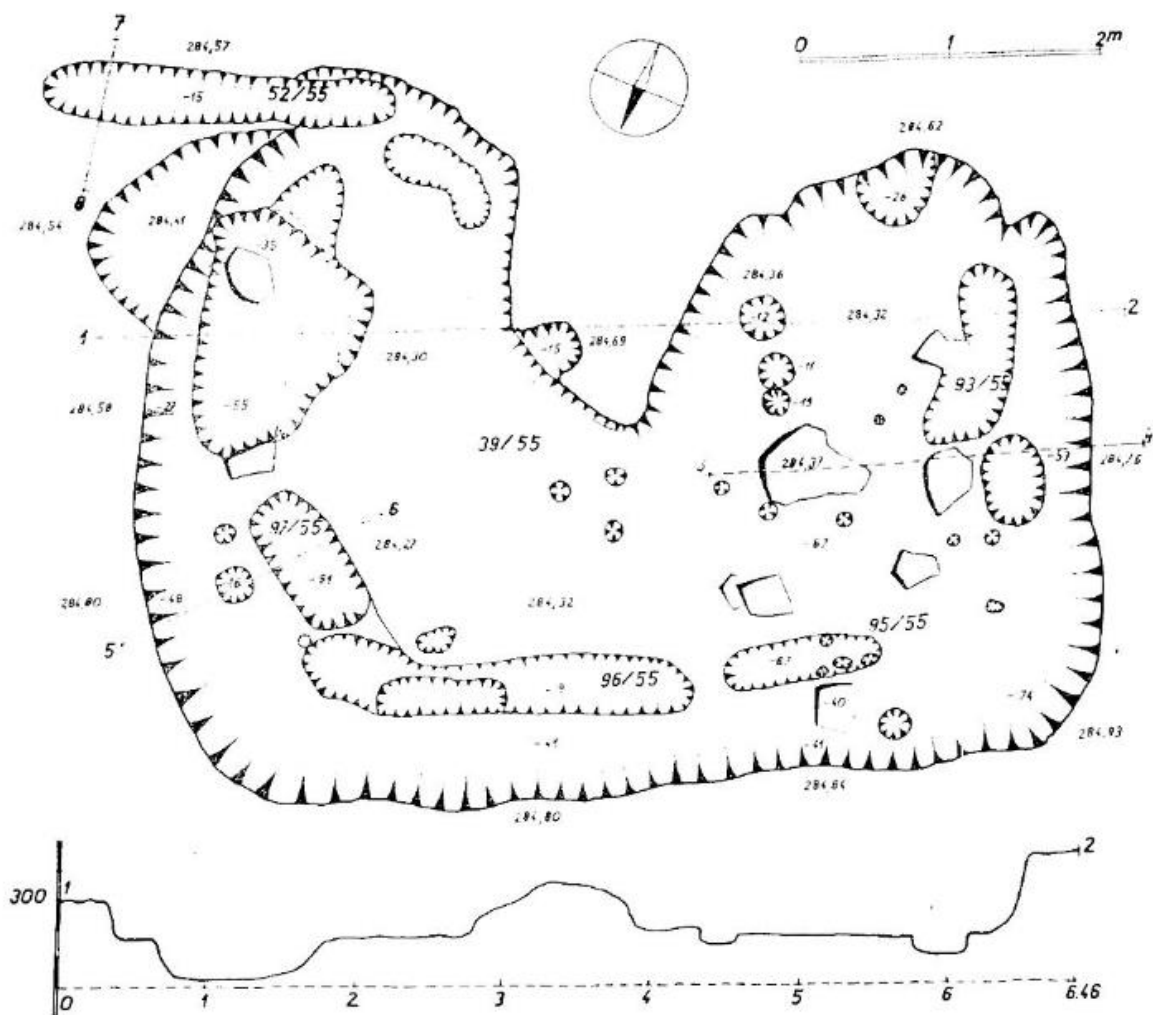
Obr. 17. Turnov–Maškovy zahrady. Shluk CB1 z plochy K a C. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, obr. 132.



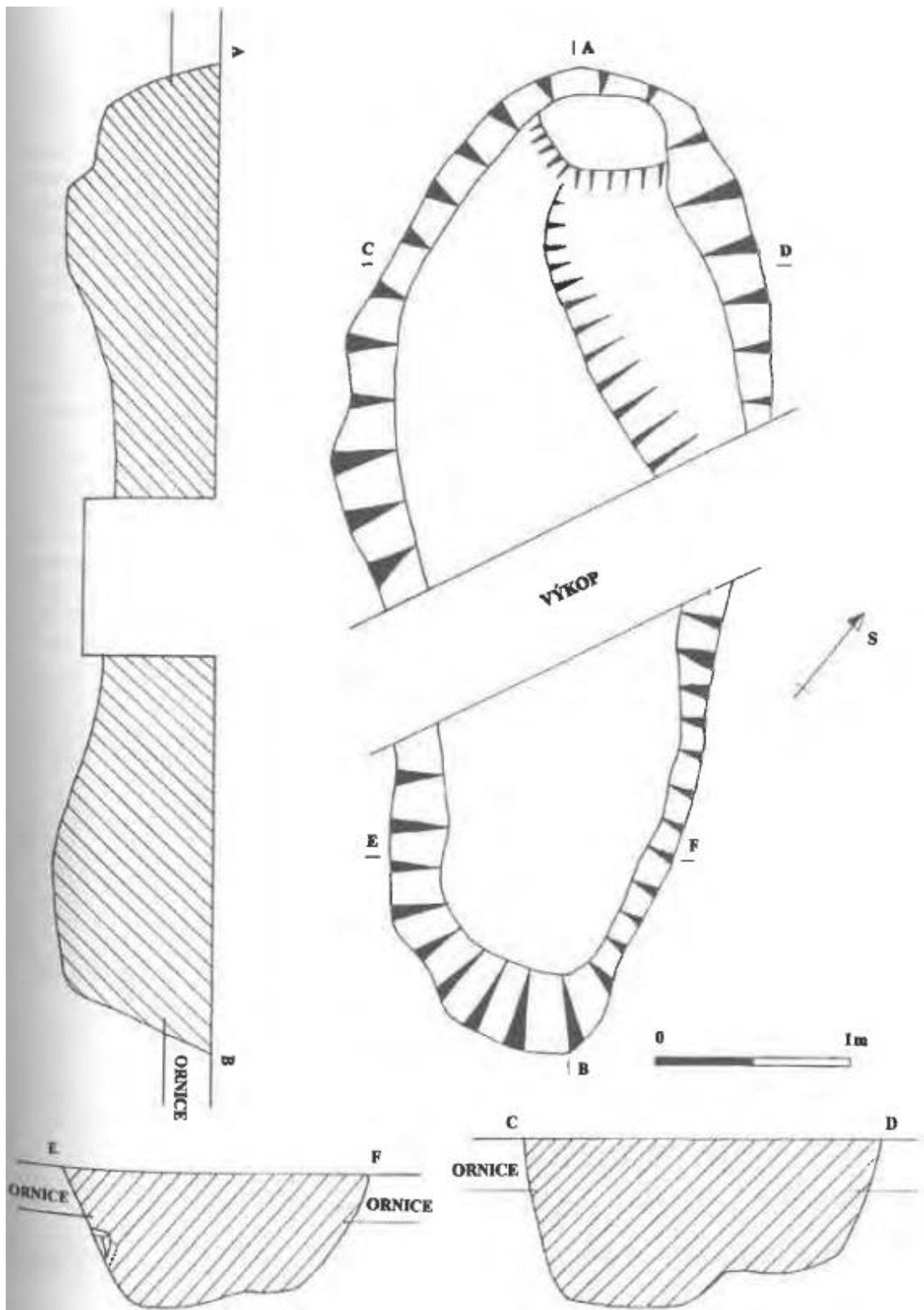
Obr. 18. Turnov-Maškovy zahrady. Plán zkoumané plochy E s možnou zástavbou. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, plán 4.



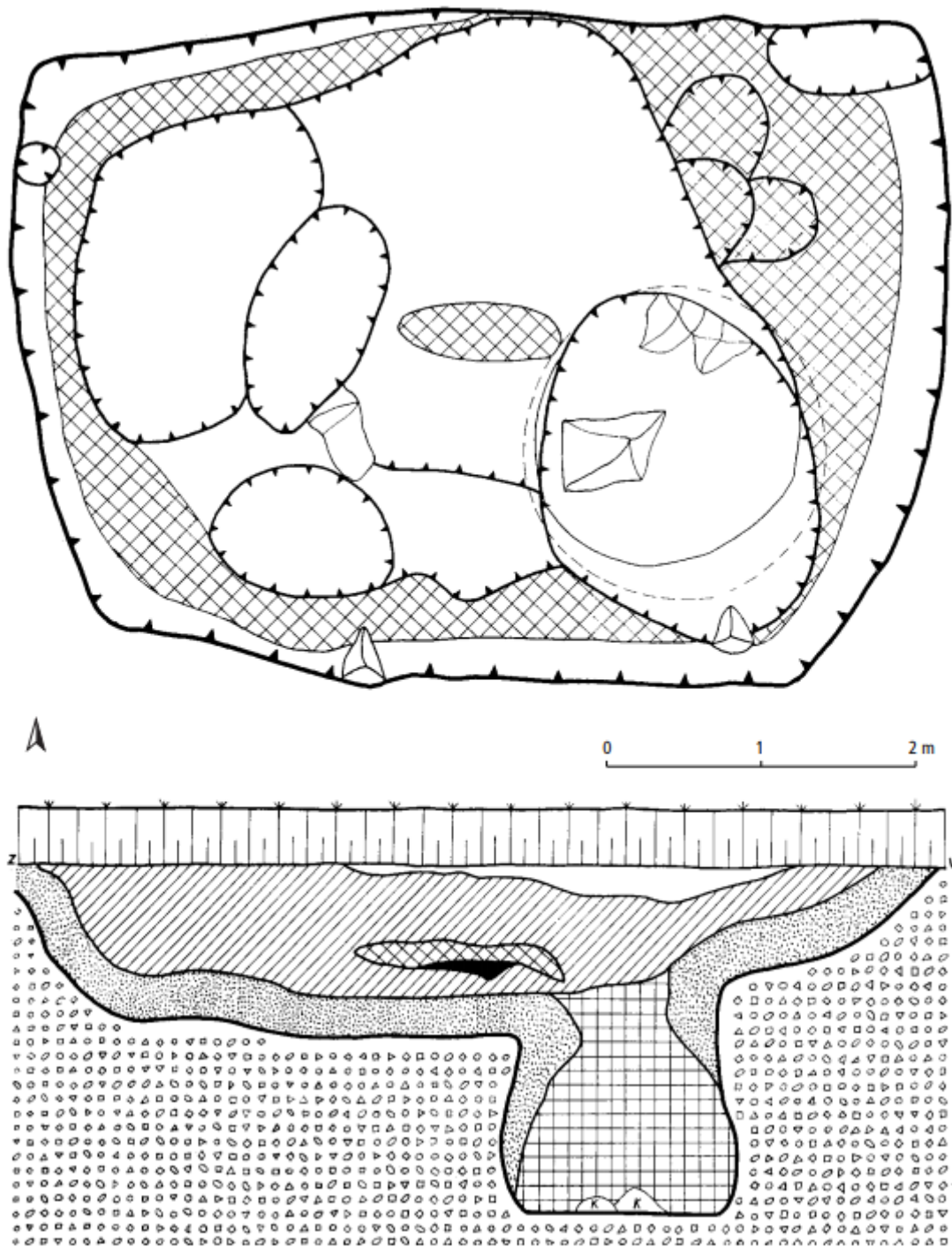
Obr. 19. Hradsko u Mšena. Plán sídliště se sloupovými jámami a možnou palisádou.  
Podle Šolle 1977, obr. 11.



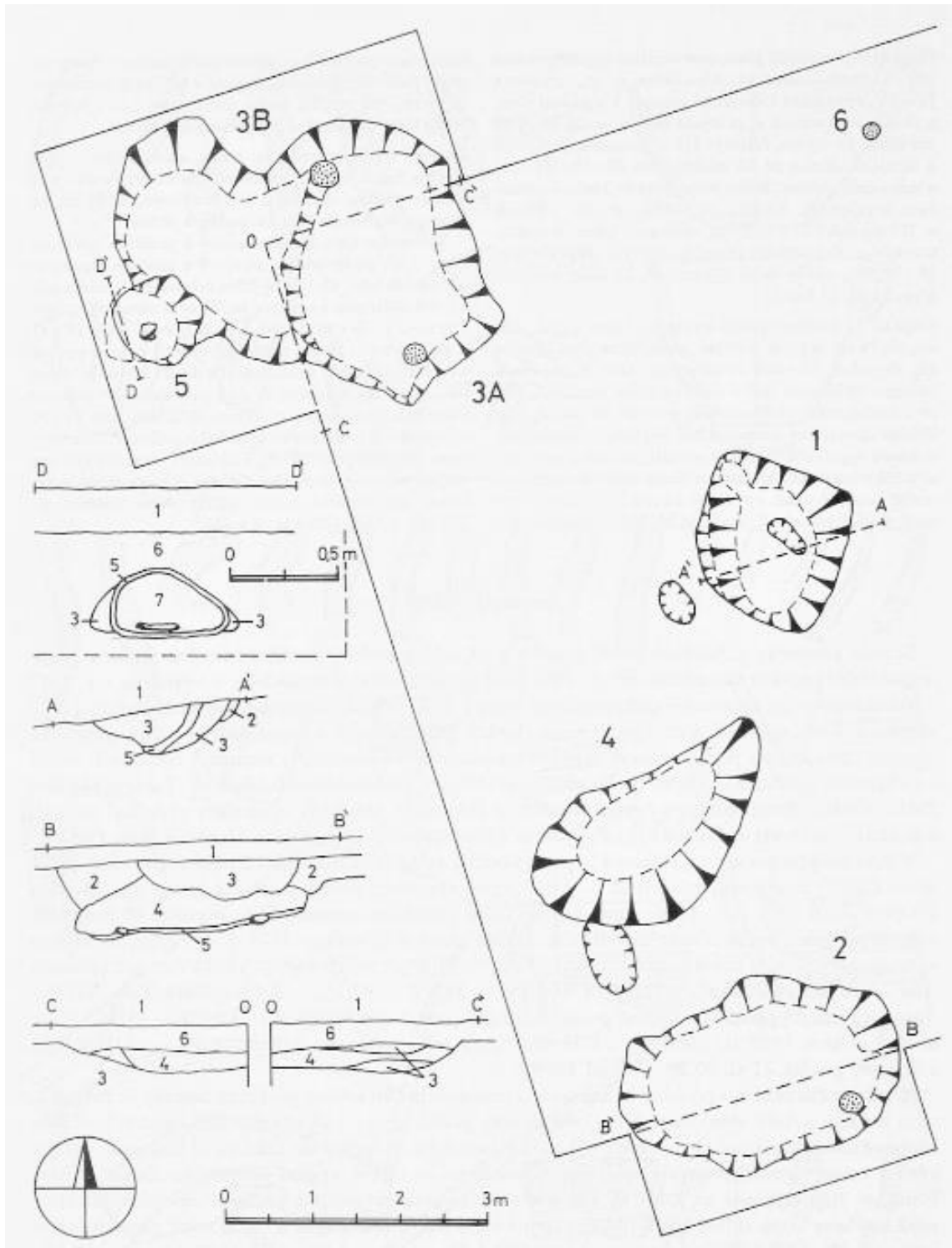
Obr. 20. Stará Kouřim. Půdorys štitarské polozemnice. Podle Šolle 1980, obr. 3.



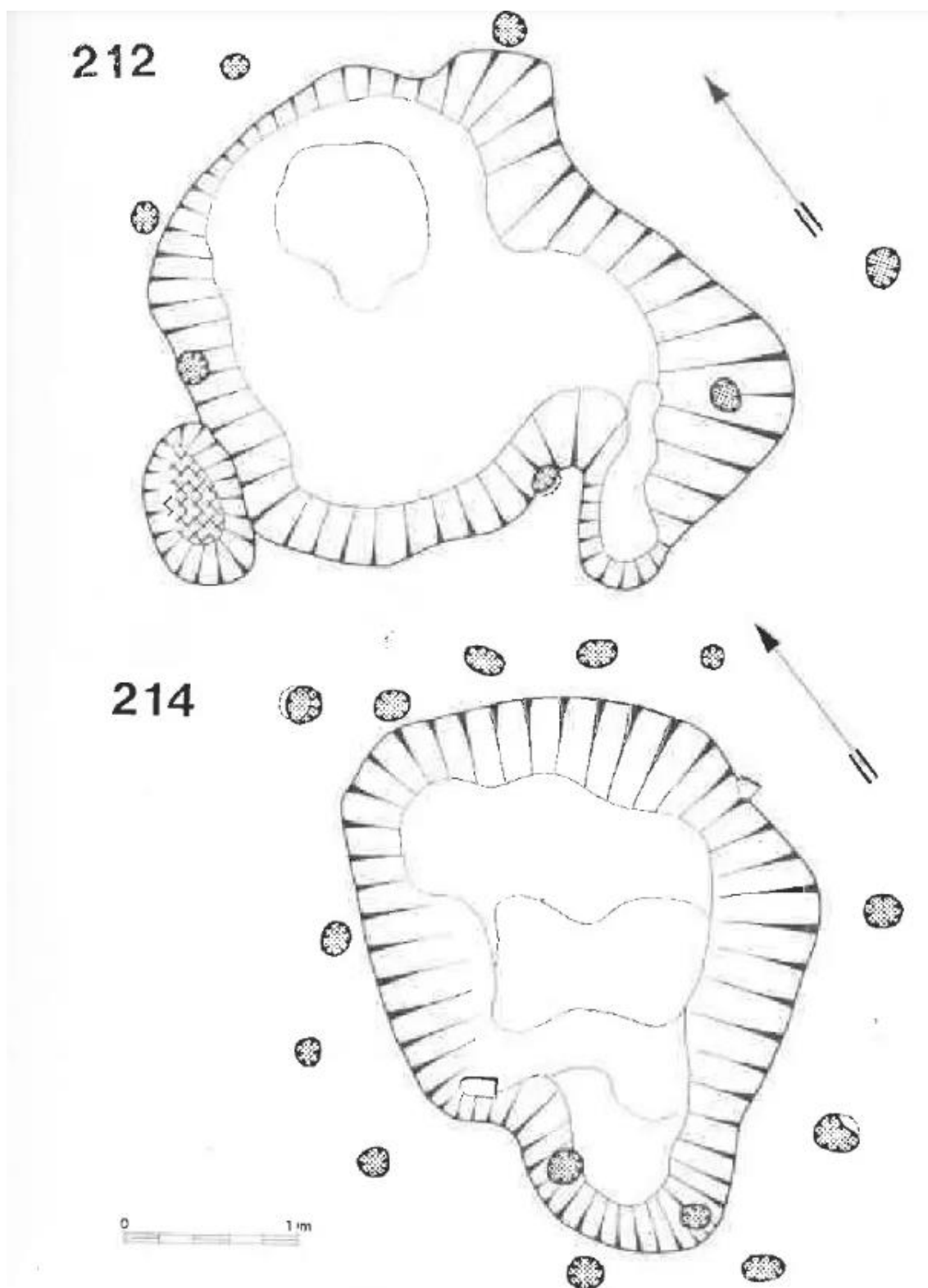
Obr. 21. Objekt 6 interpretovaný jako štítarská polozemnice. Podle Fröhlich-Chvojka-Jiřík 2004, obr. 7.



Obr. 22. Vikletice. Půdorys polozemnice 23 s jámou a dvěma sloupovými jamami. Podle Bouzek-Koučeký 2010, obr. 29.

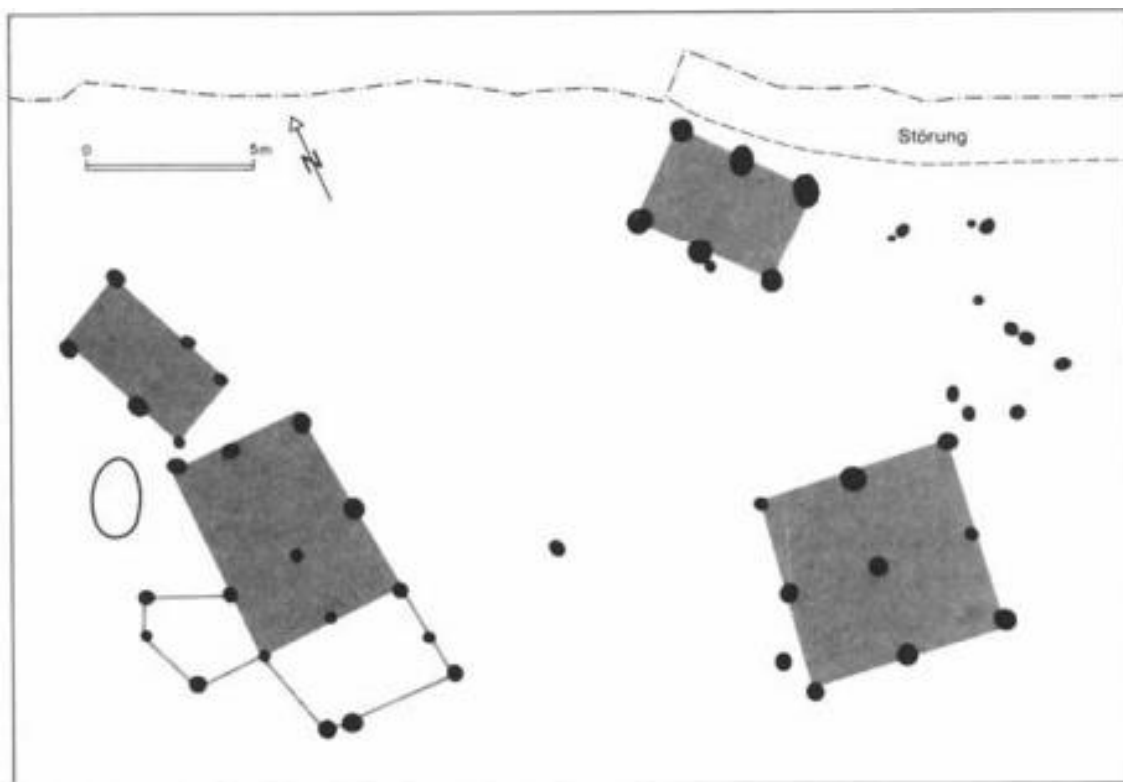


Obr. 23. Náklov. Nákres lokality se sídlištními jámami a pozůstatky polozemnic nynické kultury. Podle Šaldová 1983, obr. 2.



Obr. 24. Okrouhlé Hradiště. Pozůstatky dvou polozemnic se sloupovými jámami po obvodu. Podle Šaldová 1979, obr. 3

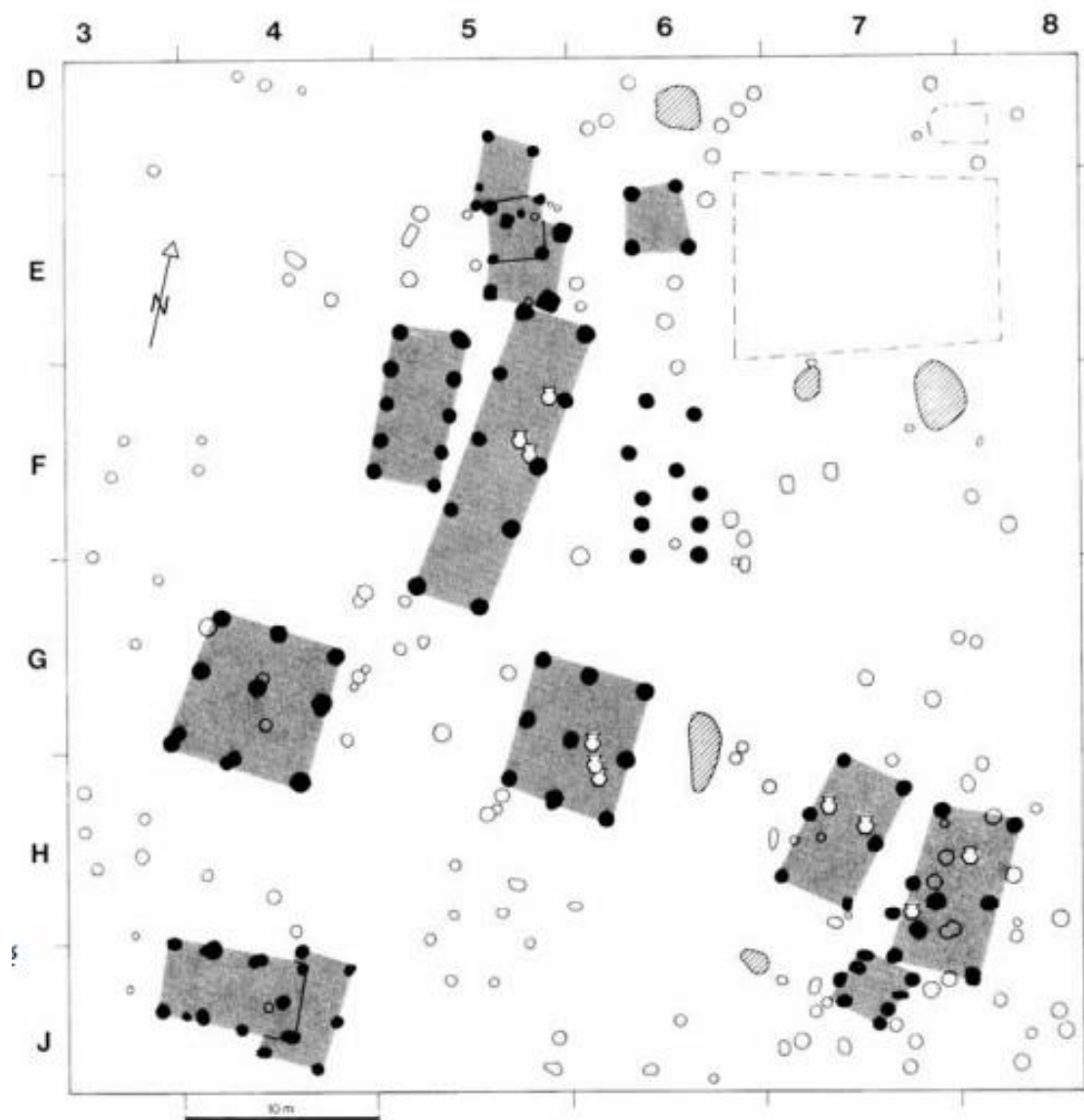




Obr. 25. Gauting, Lkr. Starnberg, Horní Bavorsko. Domy sloupové konstrukce. Podle Smejtek 2011, obr. 75.



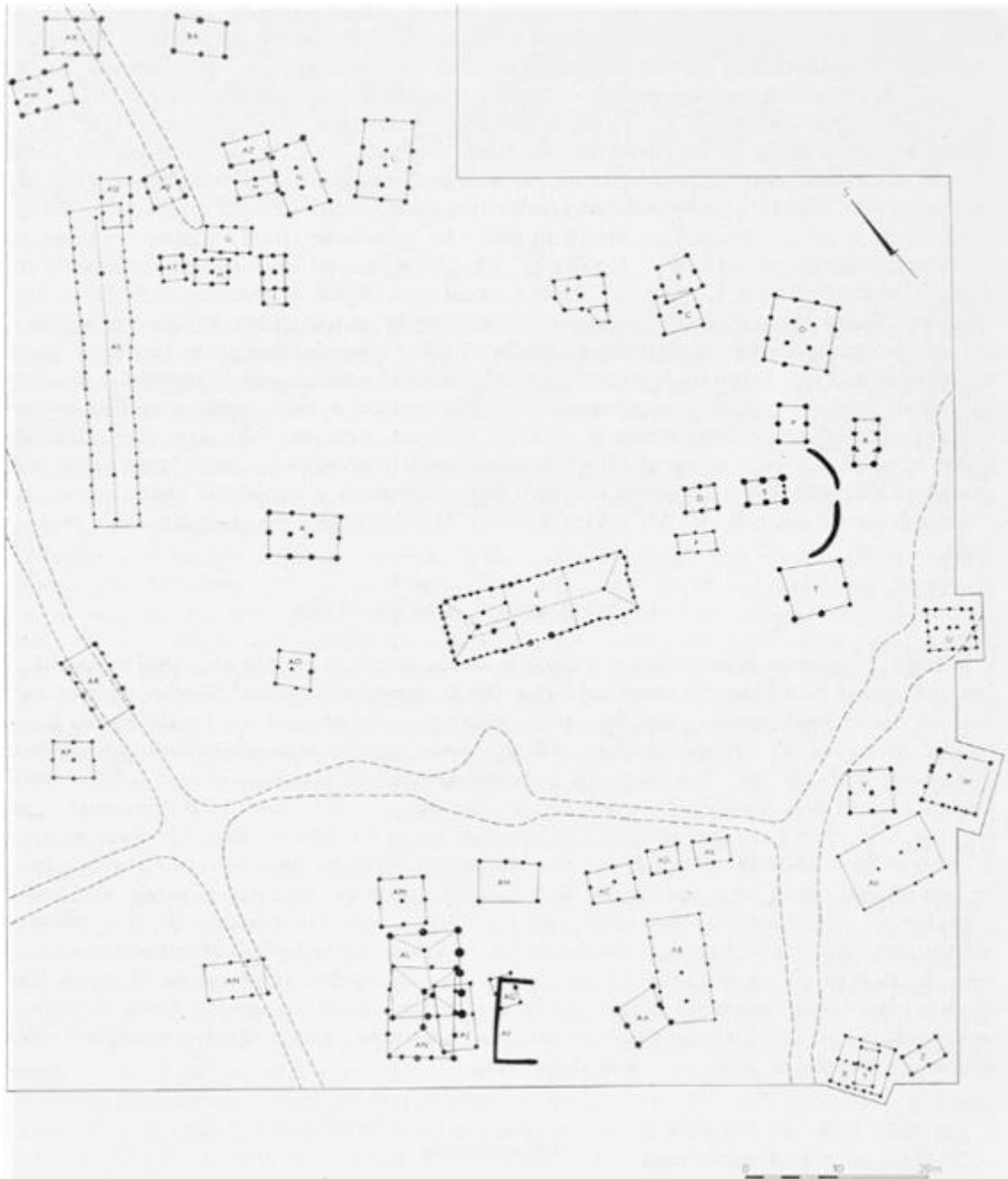
Obr. 26. Straubing-Öberau, Dolní Bavorsko. Plán sídliště s domy sloupové konstrukce. Podle Smejtek 2011, obr. 76



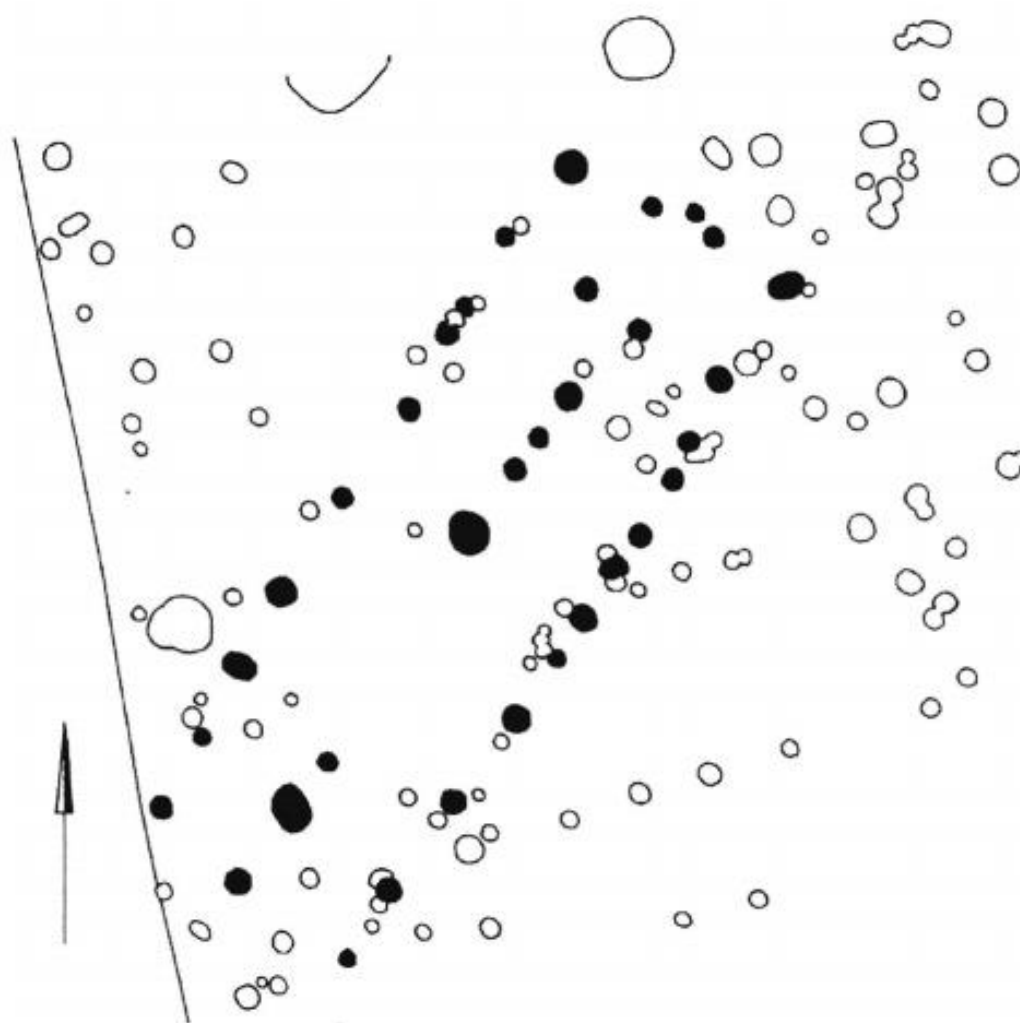
Obr. 27. Straubing-Öberau, Dolní Bavorsko. Plánu sídliště z období popelnicových polí s půdorysy sloupových domů. Podle *Smejtek 2011, obr. 76*.



Obr. 28. Lovčičky (okr. Vyškov). Celkový plán sídliště. Podle Říhovský 1982, obr. 4.



Obr. 29. Lovčičky (okr. Vyškov). Plán sídliště s možnými půdorysy domů. Podle Říhovský 1982, obr. 5.



Obr. 30. Gemeinlebarn, Rakousko: půdorys domu mladší doby bronzové s náznakem členění. Podle Bláhová-Sklenářová 2012, obr. 113.