

TOMÁŠ BERKOVEC – BLANKA VESELÁ

## PECE NA SÍDLIŠTI KULTURY S LINEÁRNÍ KERAMIKOU VE VEDROVICÍCH\*

Tento příspěvek je součástí grantového projektu č. 404/03/0741, financovaného Grantovou agenturou ČR.

### 1. Poloha lokality a vývoj osídlení v rámci kultury s lineární keramikou

Na katastru obce Vedrovice (okr. Znojmo) byla v tratích „Široká u lesa“ a „Za dvorem“ prozkoumána v letech 1961–2000 dvě kostrová pohřebiště a příkopem ohrazená osada z období kultury s lineární keramikou (Obr. 1 a 2). Výzkum provádělo Archeologické oddělení Moravského zemského muzea v Brně pod vedením V. Ondruše (v letech 1961–1989) a A. Humpolové (od roku 1996).

V současné době bylo ukončeno kritické zhodnocení obou funerálních okrsků (PODBORSKÝ A KOL. 2002). Kritická analýza prokázala, že na pohřebišti v trati „Široká u lesa“ (1975–1982) probíhalo pohřbívání zejména v období mezi fázemi Ib a IIa vývoje Lnk (podle TICHÝ 1962).

Tento funerální a sídelní areál Lnk se nachází na sprašovém hřbetu vybíhajícím JV směrem od úpatí pahorkatiny Krumlovského lesa. Řadové pohřebiště je umístěno v nadmořské výšce cca 275 m. Od něho, necelých 200 m JV směrem, se v nadmořské výšce 270 m nachází S okraj ohrazeného areálu datovaný do fáze IIa Lnk. Jeho J konec kopíruje zakřivení vrstevnice 250 m. Díky letecké prospekci (za poskytnutí fotografického materiálu děkujeme M. Bálkovi) a povrchovým sběrům (provedl V. Ondruš) bylo zjištěno, že osídlení kultury s lineární keramikou od fáze Ib<sub>1</sub> (definice subfází Ib<sub>1</sub> a Ib<sub>2</sub> podle ČIŽMÁŘ 2002, 151–190) až do konce vývoje této kultury se soustředí především do prostoru ohrazeného areálu. Osídlení Lnk bylo zachyceno také v prostoru na JV od areálu, kde bylo doloženo osídlení fáze Ia a hospodářské zázemí ohrazené osady. S kle-

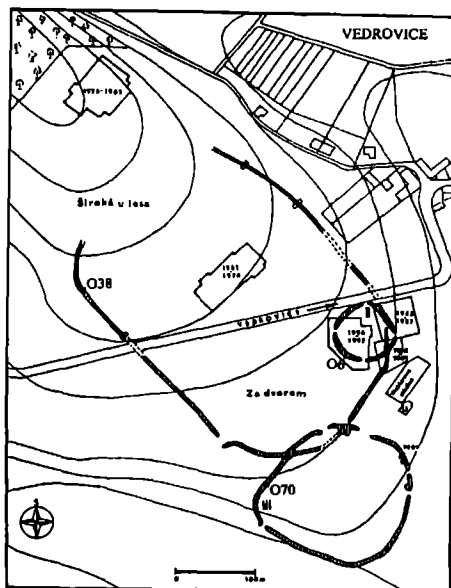
---

\* Kresebnou dokumentaci keramického materiálu zhotovila A. Komendová. Terénní dokumentaci nálezových situací podle V. Ondruše elektronicky zpracovala B. Veselá.

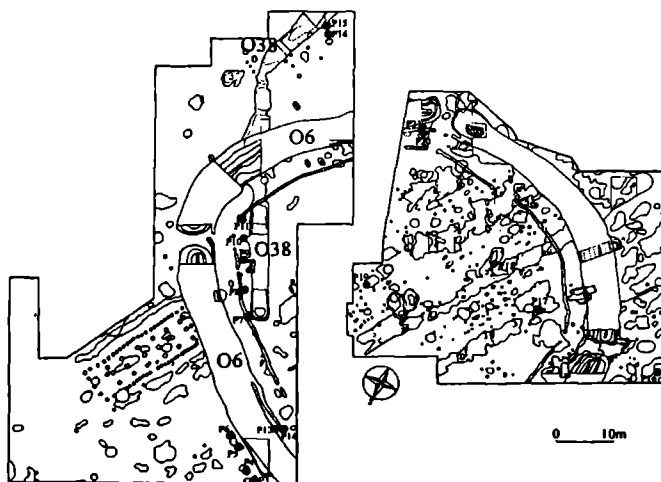
sající nadmořskou výškou a blížící se nivou Kubšického potoka (245 m) však rapidně klesá kvalita i kvantita jak nemovitých, tak movitých památek.

Do období Ib<sub>1</sub> – IIa Lnk, kdy byla lokalita nejintenzivněji osídlena, patří také prozkoumaných 37 pecí.

## I

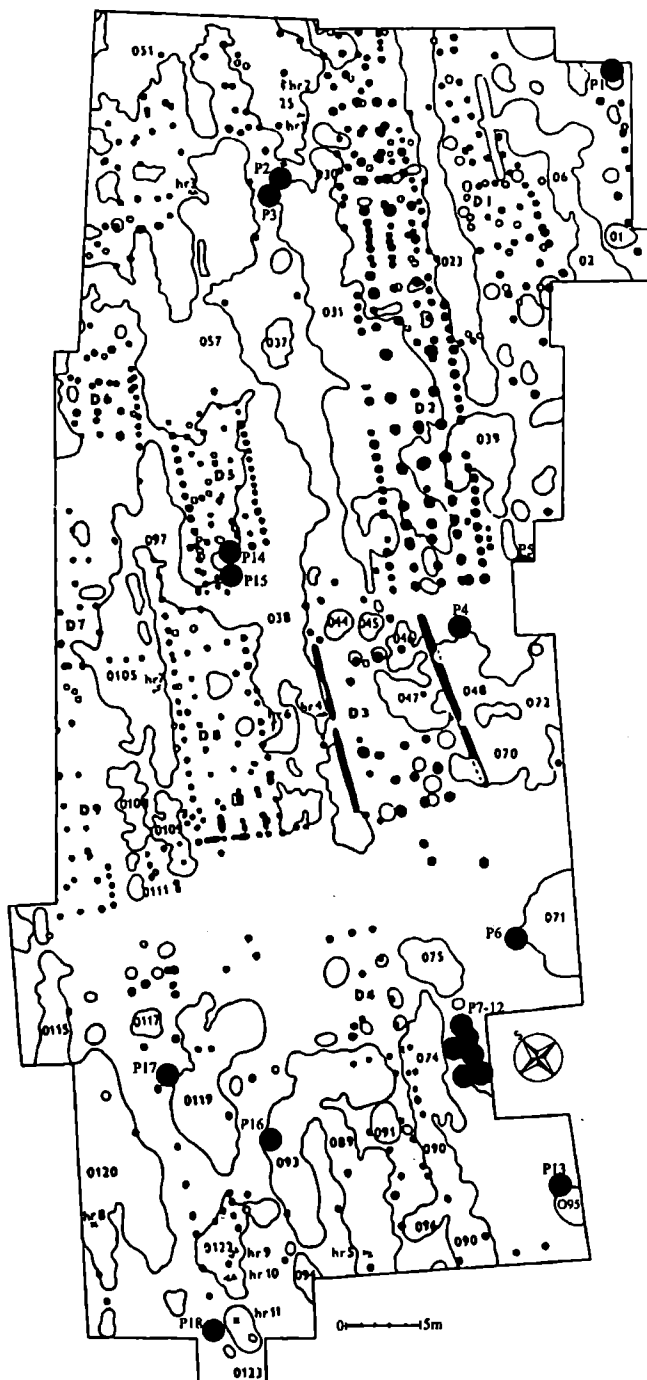


## II



Obr. 1. Vedrovice 1961 – 2000. I- Celkový plán lokality. Průběh příkopu Lnk (O38), rondelu MMK (O6) a rondeloidu (O70). Poloha zkoumaných ploch – Trať „Široká u lesa“: 1961 – 1974 sídliště Lnk, 1975 – 1982 pohřebiště Lnk. Trať „Za dvorem“: 1985 – 1987, 1988 – 1989 a 1996 – 1997 sídliště Lnk, rondel MMK (převzato PODBORSKÝ 1999, 171, obr. 3). II- Celkový plán plochy zkoumané ve trati „Za dvorem“. Vyznačení polohy pecí Lnk (převzato PODBORSKÝ 1999, 174, obr. 6a).

I



Obr. 2. Vedrovice 1961 – 1997. I.- Celkový plán plochy zkoumané ve trati „Široká u lesa“. Vy-  
značen polohy pecí LnK (sestavil V. Ondruš).

## 2. Morfologie a pojmosloví konstrukčních prvků pecí

V textu bylo použito názvosloví podle PETRASCH 1986 a BAREŠ – LIČKA – RŮŽIČKOVÁ 1981; 1982 a pojmy, které jsou níže definovány.

1. tvar:
  - a) oválný – délka je téměř totožná se šířkou
  - b) obdélníkovitý – délka je větší než šířka
  - c) lichoběžníkovitý – šířka v zadní části pece je větší než v prostoru ústí
2. předpecní jáma: na lokalitě byly rozlišeny 2 druhy předpecních jam:
  - a) pece umístěny na okraji nebo vyhloubeny ve stěně objektu s předpecní jámou v tomto objektu (popisována výplň a dosah zbytků z pece, byly-li dokumentovány).
  - b) pec vybudována nezávisle na objektu s vlastní předpecní jámou (popisována výplň a dosah zbytků z pece; rozměry předpecní jámy: maximální délka, šířka a hloubka).
3. kouřovod: tvar, rozměry a jeho umístění v kopuli pece
4. orientace: určována podle orientace ústí pece
5. porušení: kterou částí jedné pece došlo k narušení pece druhé, nebo která část byla narušena
6. délka: vzdálenost od ústí k zadní části pece; jedná-li se o pec s vlastní předpecní jámou, je uveden také rozměr od zadní části pece ke konci předpecní jámy
7. šířka: maximální rozměr kolmý na délku pece
8. výška: maximální vzdálenost mezi dnem a dochovanou klenbou, nebyla-li dochována klenba je udána výška dochovaných obvodových stěn
9. mocnost propálení: mocnost propálené vrstvy výmazu dna, stěn a sprášového podloží v oblasti pece
10. dno:
  - a) rovné
  - b) svažující se – směr sklonu, nejvýše a nejnižší položený bod dna
11. zahloubení: která část pece byla zahloubena a do jaké hloubky
12. výplň: sled vrstev, přiřazení čísel (1,2,...) v rámci každé pece zvlášť, popis, datace
13. nálezy:

## 3. Popis

Na sídlišti ve Vedrovicích bylo nalezeno celkem 37 pecí, z toho 18 (P1–18) v trati „Široká u lesa“ a 19 (P3–21) v trati „Za dvorem“ (Obr 1 a 2). Pro označení pecí byly zvoleny samostatné číselné řady složené z pořadového čísla pece a letopočtu výzkumu (Široká u lesa 1961 – 1974, Za dvorem 1982 – 1997). Zvolený způsob identifikace odstraňuje nutnost uvádění traťových názvů, které není důležité už proto, že sídelní prostor v Lnk se jeví jako homogenní celek.

### 3.1 Pece v trati „Široká u lesa“

#### P1/1961

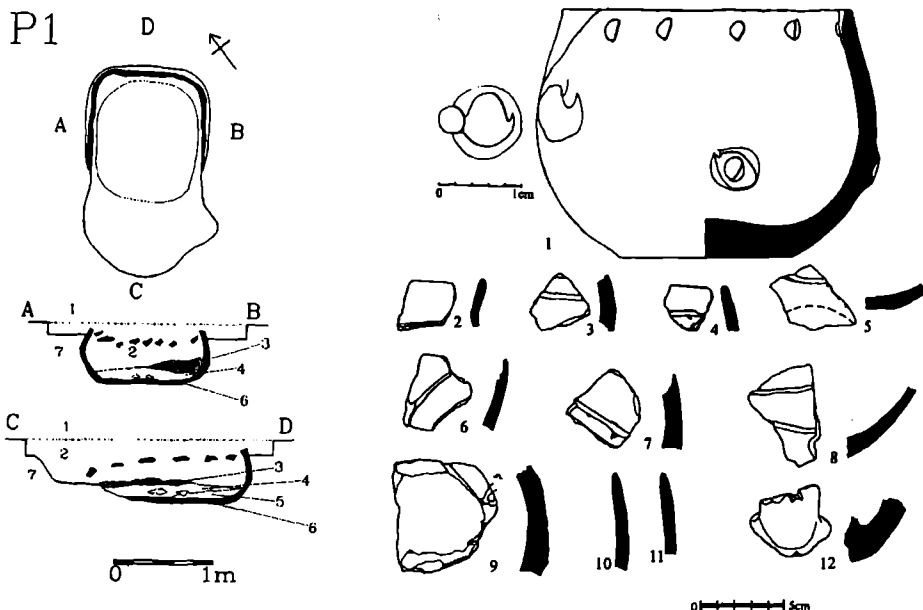
Samostatná zahloubená pec oválného tvaru s vlastní předpecní jámou. Zachovaly se obvodové stěny pece a dno, kopule byla rozrušena a její zbytky byly nalezeny v zásypu. Kouřovod nezjištěn. Dno rovné, nebylo vyloženo kameny. Orientace ve směru SV- JZ (ústí). Rozměry: délka – 150 cm, délka i s předpecní jámou – 200 cm; šířka – 120 cm; výška – 50 cm; mocnost propálení stěn – cca 5 cm.

## I

## Vysvětlivky:

- popelovitá vrstva
- kameny
- keramika
- mazanice

## II



Obr. 3. Vedrovice „Široká u lesa“ 1961 – 1974. I.- Rastry a symboly kresebné dokumentace. II- Pec P1/1961, výběr keramického materiálu.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 3:II). (1) omítní vrstva; (2) černošedá vrstva, mocnost – 35 cm, obsahovala zlomky mazanice, vyplňovala i předpeční jámu; (3) popelovitá vrstva, mocnost – 5 cm; zde byla nalezena spodní polovina bikonické nádoby (Obr. 3:II:1), opatřená pod výdutí třemi dovnitř promáčknutými pupky, nad výdutí zůstal zachován jazykovitý výčnělek, pod okrajem svíslé nehtovité vrypy; (4) černá vrstva s uhlíky, mocnost – 13 cm, obsahovala fragmenty keramiky; (5) šedočerná vrstva, mocnost – 8 cm; (6) propálená hlína, mocnost – 8 cm; (7) sprašové podloží.

## P2/1963

Pec obdélníkového tvaru zahluobená na okraji objektu O31A, superpozice s pecí P3/1963. Zachovala se celá i s kouřovodem (Obr. 4:I). Kouřovod o rozměrech 20 x 20 cm. Dno se svažovalo k S o 20 cm, nebylo vyloženo kameny. Orientace ve směru SSZ-JJV (ústí). Rozměry: délka – 150 cm, šířka – 135 cm, výška v místě kouřovodu – 37 cm, v místě ústí – 25 cm; dno v hloubce 60 cm; mocnost propálení stěn – 15 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 4:I). (1) orniční vrstva, mocnost – 30 cm; (2) černošedá vrstva, mocnost – 40 cm, v této vrstvě byly pod klenbou a kouřovodem nalezeny keramické fragmenty; (3) popelovitá vrstva, mocnost – 20 cm; (4) propálená hlína, mocnost – 15 cm; (5) sprašové podloží.

### P3/1963

Pec lichoběžníkovitého tvaru, zahlobena na okraji objektu O31A, superpozice s pecí P2/1963. Částečně dochovány kopule, obvodové stěny a dno. Kouřovod nezjištěn. Dno rovné, bez další úpravy. Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Rozměry: délka – 110 cm šířka – 125 cm, v místě ústí – 90 cm; výška – 25 cm; hloubka – 60 cm; mocnost propálení stěn – cca 7 cm.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 4:I). (1) orniční vrstva, mocnost – 30 cm; (2) černošedá vrstva, vyplňovala celou pec i předpecní jámu; asi 60 cm od ústí pece u JZ stěny se nacházela celá kulovitá nádoba (1 – 2 cm nade dnem), v JZ části roztroušeny kusy mazanice; (3) propálená hlína, mocnost – 10 cm; (4) popelovitá vrstva, jen v předpecní jámě, mocnost – 3 až 5 cm; (5) sprašové podloží.

### P4/1963

Umístěna na okraji objektu O48, dochovalo se pouze dno. Ve střední části při S okraji byla vypálená hlína a mazanice s vrstvou popela cca 40 cm nad úroveň dna jámy. Orientace ve směru S-J (ústí). Rozměry: délka – 100 cm, šířka – 130 cm. Pec byla dokumentována pouze na celkovém plánu objektu O48. Bez bližších náleзовých okolností.

### P5/1964

Bez bližších náleзовých okolností.

### P6/1969

Pec obdélníkového tvaru zahlobena do V okraje objektu O71. Částečně dochovány kopule, obvodové stěny a dno. Dno se mírně zahluovalo V směrem asi o 10 cm, nebylo vyloženo kameny. Orientace ve směru Z-V (ústí). Rozměry: délka – 140 cm, šířka – 130 cm, výška – 30 cm; hloubka – 100 cm. Mocnost propálení – cca 8 cm.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 4:II). (1) orniční vrstva, mocnost – 50 cm; (2) černošedá vrstva, tvořila homogenní obsah pece; (3) popelovitá vrstva, mocnost – 4 cm, pokrývala ve slabé vrstvě celé dno; propálená hlína, mocnost – 10 cm; (4) sprašové podloží.

### P7/1970

Pec oválného tvaru bez předpecní jámy, byla součástí baterie pecí (P7–12/1970; Obr 4:II), superpozice s pecí P8/1970. Spodní část zahlobena do sprašového podloží, dochováno dno a části obvodových stěn. Dno rovné, ve výmazu ojedinele kameny. Orientace ve směru S-J (ústí). Rozměry: délka – 100 cm, šířka – 112 cm, výška a hloubka nezjištěna; mocnost propálení – cca 10 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 5:I). (1) orniční vrstva; (2) propálená vrstva – rozlišena dvě zbarvení (černošedé, ulehlé, mocnost – 4 cm ; červené, kypřé, mocnost – 4 cm; (3) sprašové podloží.

### P8/1970

Pec oválného tvaru bez předpecní jámy, byla součástí baterie pecí (P7–12/1970), superpozice s pecí P7/1970. Spodní polovinou zahlobena do sprašového podloží, špatně dochována – jen dno a v SZ a V části obvodové stěny. Rovné dno vyloženo kameny. Orientace ve směru S-J (ústí). Rozměry: délka – 140 cm, šířka – 120 cm, výška nezjištěna; mocnost propálení – cca 9 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 5:I). (1) orniční vrstva; (2) propálená vrstva – rozlišena dvě zbarvení (černošedé, ulehlé, mocnost – 4 cm; červené, kypřé, mocnost – 5 cm; (3) sprašové podloží.

**P9/1970**

Pec lichoběžníkového tvaru byla součástí baterie pecí (P7–12/1970), nebyla zahlobená a bez předpecní jámy. Dochovala se část destruované klenby (na vzorcích klenby z vnitřní části byly zřetelné otisky dřevěné konstrukce). Dno se mírně zahluovalo cca o 5 cm SZ směrem. Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Rozměry: délka – 140 cm, šířka – 140 cm, výška – 26 cm, hloubka nezjištěna.

Výplň: podle profilu E-A (Obr. 5:I). (1) orniční vrstva; (2) černošedá vrstva, obsahovala zbytky rozrušené kopule; (3) propálená vrstva; (4) sprašové podloží.

**P10/1970**

Z pece se dochovala jen část dna, o rozměrech 120 x 60 cm, součástí baterie pecí (P7–12/1970). Porušena na SZ pecí P9/1970 a na JV pecí P11/1970 (Obr. 5:I).

**P11/1970**

Pec oválného tvaru s předpecní jámou v objektu O92, byla součástí baterie pecí (P7–12/1970). Zachovalo se dno a obvodové stěny. Dno částečně zahlobeno do sprašového podloží. Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Rovné dno vyloženo kameny. Rozměry: délka -110 cm, šířka – 160 cm, výška – 16 cm, hloubka nezjištěna; mocnost propálení – cca 10 cm.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 5:I). (1) orniční vrstva; (2) černošedá vrstva, vyplňovala celý obsah pece, nacházely se v ní zlomky mazanice; (3) propálená vrstva, ve které byly nalezeny kameny; (4) sprašové podloží.

**P12/1970**

Pec obdélníkovitého tvaru byla součástí baterie pecí (P7–12/1970), v JV části porušena pecí P11/1970, v jejímž prostoru byla předpecní jáma k P12/1970. Zachovalo se dno, obvodové stěny a část rozrušené kopule. Dno mírně zahlobeno o 10 cm SZ směrem. Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Rozměry: délka – 110 cm, šířka – 175 cm, výška a hloubka nezjištěny; mocnost propálení – cca 10 cm. Výplň: podle profilu C-D (Obr. 5:I), (1) orniční vrstva; (2) černošedá vrstva, vyplňovala celou pec, obsahovala zbytky rozrušené kopule; (3) propálená vrstva; (4) sprašové podloží.

**P13/1971**

Pec lichoběžníkovitého tvaru, spodní část zahlobena do sprašového podloží, vlastní předpecní jáma – O95. Dochovalo se rovné dno a obvodové stěny. Orientace ve směru S-J (ústí). Rozměry: délka – 100 cm, šířka – 120 cm, výška – 14 cm, hloubka nezjištěna. Mocnost propálení – cca 8 cm.

Předpecní jáma. Rozměry: délka – 220 cm, šířka – 180 cm; rozdíl mezi dnem pece a dnem předpecní jámy – 25 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 5:II), (1) orniční vrstva; (2) černošedá vrstva, mocnost – 30 cm; (3) popelovitá vrstva, mocnost – 5 cm, stratigraficky nade dnem; (4) propálená vrstva, mocnost – 8 cm; (5) sprašové podloží.

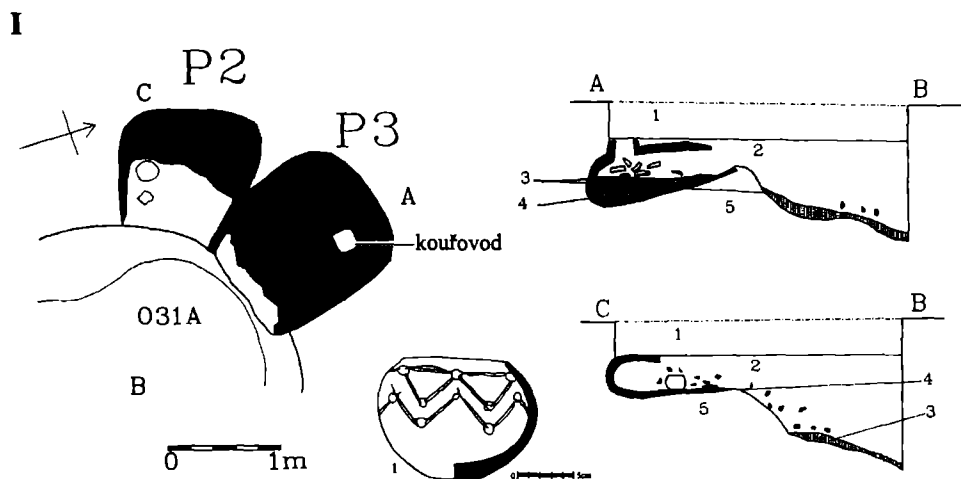
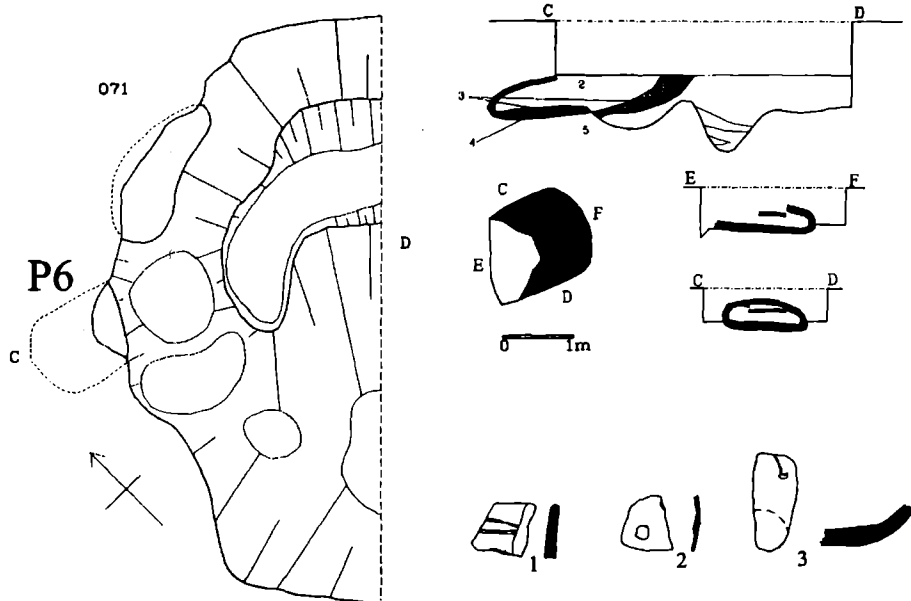
**P14/1972**

Pec oválného tvaru, zahlobena do podloží na okraji objektu O38. Dochovalo se dno a obvodové stěny. Orientace ve směru S-J (ústí). Rozměry: délka – 80 cm, šířka -100 cm, výška – 20 cm, hloubka – 10 až 30 cm. Dno se zahluovalo SZ směrem o 18 cm. V SZ rohu byl shluk mazanice (10 x 10 cm); mocnost propálení nezjištěna.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 5:III). (1) orniční vrstva, mocnost – 10 cm, (2) černošedá vrstva; (3) propálená vrstva; (4) sprašové podloží.

**P15/1972**

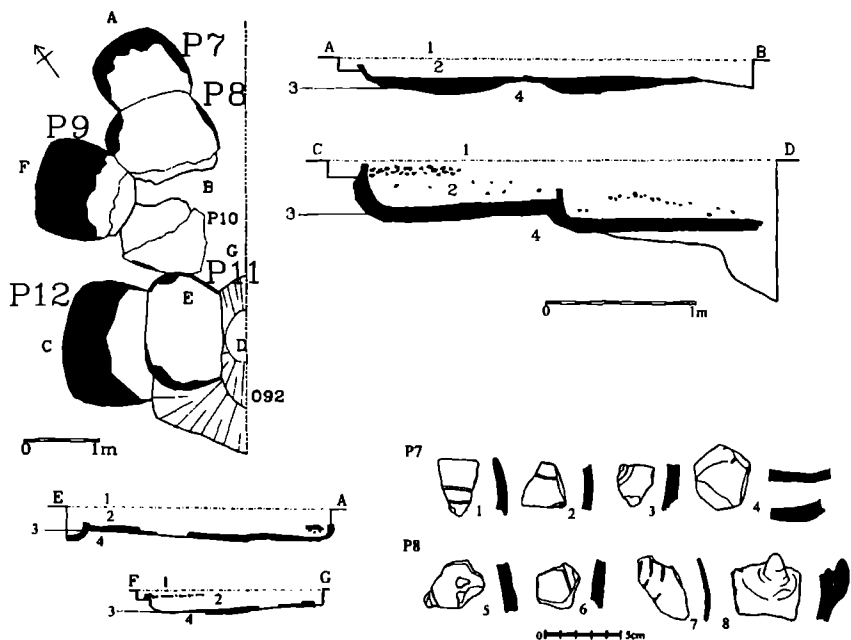
Pec byla umístěna na V okraji střední části objektu O38. Dokumentováno pouze dno, zničena pravděpodobně pozdějším osídlením, asi ústila do O38. Bez bližších nálezových okolností.

**II**

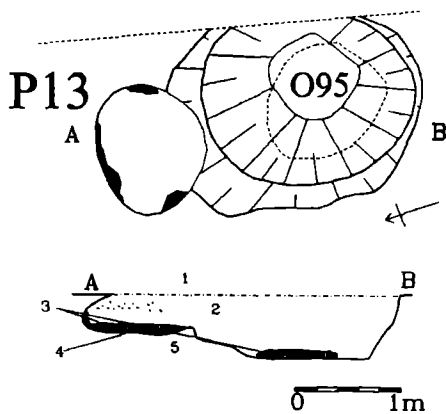
Obr. 4. Vedrovice „Široká u lesa“ 1961 – 1974. I- Pec P2 a P3/1963, keramická nádoba ze pece P2/1963. II- Pec P6/1969, výběr keramického materiálu.



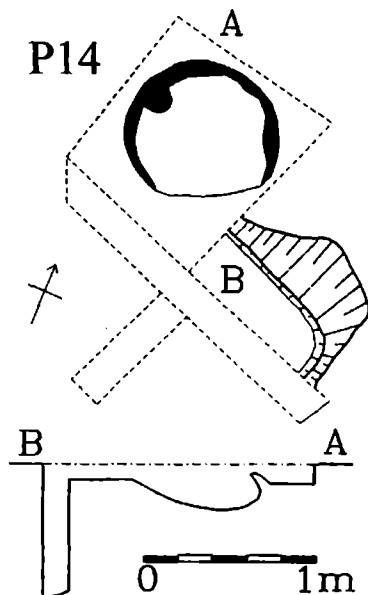
## I



## II



## III



Obr. 5. Vedrovice „Široká u lesa“ 1961 – 1974. I- Baterie pecí P7 – P12/1970, výběr keramického materiálu z pecí P7 a P8/1970. II- Pec P13/1971. III- Pec P14/1972.

**P16/1974**

Pec oválného tvaru zahlobena do stěny objektu O93. Orientace byla ve směru Z-V, s ústím ve V části. Rozměry: délka – 50 cm, šířka – 50 cm, výška – 30 cm, hloubka nezjištěna. Dno se zahluovalo o 10 cm SZ směrem. Mocnost propálení nezjištěna.

Výplň: podle profilu A-B. (1) orniční vrstva; (2) černošedá vrstva, (3) popelovitá vrstva; (4) propálená vrstva; (5) podloží.

**P17/1974**

Pec lichoběžníkovitého tvaru byla zahlobena u okraje objektu O119. Dochovalo se jen dno. Orientace byla ve směru SZ-JV, ústí v JV části. Rozměry: délka – 130 cm, šířka – 130 cm, šířka v JV části – 70 cm, výška nezjištěna, hloubka – 25 cm.

Výplň: podle profilu A-B. (1) orniční vrstva; (2) šedá vrstva, vyplňovala celou pec; v hloubce 60–80 cm při SZ stěně koňská spodní čelist, pod ní další zvířecí kosti; (3) popelovité čočky, zejména ve V a Z části pece; (4) sprašové podloží.

**P18 /1974**

Pec zakreslena pouze na celkovém plánu. Bez bližších nálezových okolností.

pec č.	keramika		zvířecí kosti		Štípaná industrie		BI	KI	datace
	nádoba	střepy	nepřepálené	přepálené	nepřepálená	přepálená			
1/1961	x	x	x	x				x	lb
2/1963	x								lla
3/1963	x								lla
4/1965									-
5/1965									-
6/1969		x	x		x	x			lla
7/1970		x	x		x	x	x		lla
8/1970		x			x				lla
9/1970									ll.
10/1970									ll.
11/1970									ll.
12/1970									ll.
13/1971		x	x		x				ll.
14/1972									lb
15/1972									-
16/1973									-
17/1974									-
18/1974				x	x				-

Tab. 1. Přehled movitých nálezů a datace pecí v trati „Široká u lesa“.

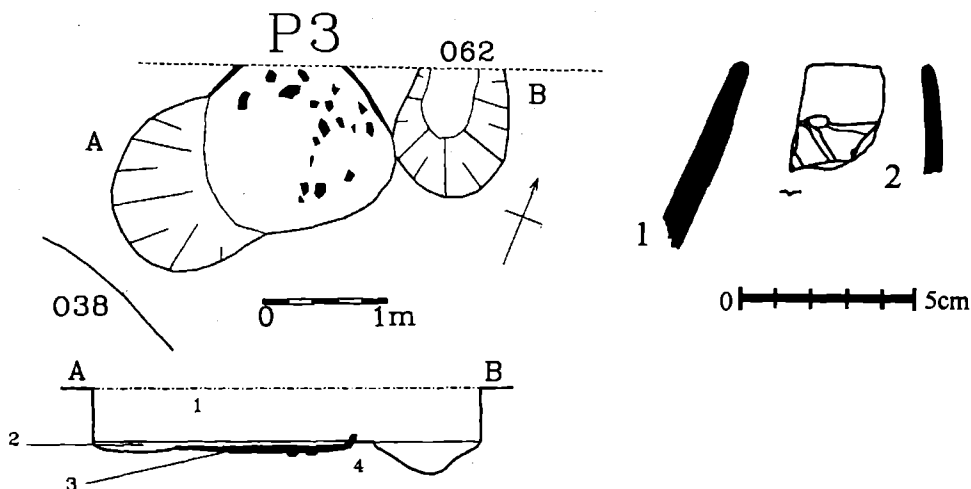
### 3.2 Pece v trati „Za dvorem“

#### P3/1987

Pec oválného tvaru s předpeční jámou v příkopu O38 (Obr. 7). Dochovalo se jen rovné dno nepravidelně vyložené kameny. Orientace ve směru SV-JZ (ústí). Ústí směřováno k příkopu O38. Rozměry: délka – 150 cm, celková délka s předpeční jámou – 230 cm; šířka – 145 cm; výška – 10 cm; hloubka – 45 až 51 cm. SV okrajem hraničí s objektem O62, není jasná superpozice.

Předpeční jáma vybudována samostatně. Rozměry: délka – 80 cm, šířka – 100 cm, hloubka – 50 až 55 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 6:I). (1) omiční vrstva, mocnost – 40 až 45 cm; (2) tmavě šedá vrstva, mocnost – 5 cm; (3) propálená vrstva, byly zde neuspořádané rozloženy větší valouny a zlomky zmotěrek; (4) sprašové podloží.



Obr. 6. Vedrovice „Za dvorem“ 1982 – 1997. Pec P3/1987.

#### P4/87

Oválná pec zahlabena do podloží s předpeční jámou v příkopu O38 (Obr. 7). Zachovalo se dno a obvodové stěny do výšky 25 cm. Rovné dno nepravidelně vyloženo kameny, propálení se pohybovalo kolem 5 cm. Orientace ve směru SV-JZ (ústí). Rozměry: délka – 140 cm; šířka – 155 cm; výška zachovalých stěn – 25 cm; hloubka – 65 cm. SV část pece superpozice s objektem O63.

Před ústím pece nepravidelná zahlabenina vedoucí směrem k okraji příkopu O38. Rozměry: hloubka – 45 až 50 cm.

Výplň: podle profilu C-D. (1) omiční vrstva, mocnost – 40 cm; (2) tmavě šedá vrstva, obsahovala zlomky mazanice; (3) propálená vrstva, mocnost – 5 cm, nepravidelně rozmístěné zlomky kamenů a keramiky; (4) sprašové podloží.

#### P5/1987

Pec lichoběžníkovitého tvaru zahlabena spodní polovinou do sprašového podloží. Stěny zachovány do výšky 30 cm, do stejné výšky dochována i destruovaná klenba. Dno vyloženo kameny ve třech podélných řadách (podél stěn a středem pece). Orientace ve směru SV-JZ (ústí). Rozměry: délka – 170 cm, šířka – 160 cm; výška zachovalých stěn – 30 cm; hloubka – 70 cm; mocnost propálení – cca 8 cm.

Ústí pece dosahovalo téměř k okraji příkopu O6 (MMK), který překrýval původní příkop O38 (Lnk; Obr. 7). Mezi okrajem příkopu a ústím pece se dochovala asi 3 cm mocná vrstva popele. V část pece se nacházela nad okrajem objektu O64.

Výplň: podle profilu A-B. (1) orniční vrstva, mocnost – 40 cm; (2) šedá vrstva, vyplňovala celou pec, v hloubce 40 cm se nalézaly zlomky destruované klenby pece; (3) popelovitá vrstva, mocnost – cca 3 cm, na dně pece; (4) propálená vrstva, červeně zbarvená, obsahovala kamenné vyložení pece; (5) sprašové podloží.

#### P6/1987

Pec byla značně destruovaná, zachovala se jen rozrušená propálená oválná vrstva (125 x 135 cm). Na dně pece bylo nalezeno 10 kamenů – valounů (průměr 5 až 15 cm) uspořádaných ve třech řadách ve směru SZ-JV. Orientace pece nezjištěna. S okraj pece se nacházel nad okrajem objektu O64 (Obr. 7).

#### P7/1987

Pec lichoběžníkovitého tvaru spodní polovinou zahlobena na konci východního okraje příkopu O38 (Obr. 7 a 8). SV polovina pece prořata v celé šířce palisádovým žlabem O33 (MMK), který ji porušil do hloubky 5 až 15 cm pod propálenou vrstvu na dně pece. Orientace SV-JZ (ústí). Dno a obvodové stěny dochovány, rozrušená klenba zborcená na výplni pece. Rozměry: délka – 140 cm; šířka – 190 cm, šířka v oblasti ústí – 130 cm; výška – 20 cm; hloubka – 80 cm; mocnost propálení – 5 cm. Dno se mírně zvedalo směrem k JV a V okraji. V JV části pece v propálené vrstvě nalezeny 2 oválné kameny (o délce 12 cm), další kamenné vyložení nezjištěno.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 9:I). (1) orniční vrstva, mocnost – 40 cm; (2) šedočerná vrstva, množství zlomků mazanice, vyplňovala celý obsah pece; (3) popelovitá čočka s uhlíky, u Z okraje pece, rozměry – 75 x 50 cm; (4) propálená vrstva, mocnost – 5 cm; (5) sprašové podloží.

#### P8/1987

Pec původně asi lichoběžníkovitého tvaru byla spodní částí zahlobena na okraji příkopu O38 (Obr. 7 a 8). SV část pece porušena palisádovým žlabem O38. Zachovala se část dna a J obvodová stěna. Orientace ve směru SVV-JZZ (ústí). Rozměry: délka – 75 cm; šířka – 120 cm, šířka v oblasti ústí – 75 cm; výška zachovalých stěn – 15 cm; hloubka – 40 cm. Dno se zahluvovalo J směrem, ve V části nalezeny nepravidelné rozmístěné drobné kameny a dva zlomky keramiky (Obr. 8:II:1). Od ústí pece k příkopu O38 směřovala zahlobenina. Rozměry: délka – 75 cm, šířka – 100 cm a hloubka – 5 až 15 cm.

Výplň: podle profilu C-D (Obr. 9:II). (1) orniční vrstva, mocnost – 30 cm; (2) tmavošedá vrstva, obsahovala zlomky mazanice z klenby a vápenité konkrece; (3) popelovitá vrstva, mocnost – cca 2 cm, na dně pece; (4) propálená vrstva, šedé zbarvení, směrem k JV byla zbarvena cihlově červeně; ve střední části nepravidelně drobné úlomky kamenů a zlomky keramiky; (5) sprašové podloží.

#### P9/1987

Pec lichoběžníkovitého tvaru, zahlobena spodní částí, umístěna na okraji příkopu O38 (Obr. 7 a 8). Zachovalo se dno, obvodové stěny a destrukce kopule ve dvou vrstvách (30 a 15 cm nade dnem). Dno v zadní (VSV) polovině nepravidelně vyloženo kameny – 15ks. Orientace ve směru VSV-ZJZ (ústí). Délka a šířka se pohybovala kolem 150 cm, výška 15 cm, hloubka 45–55 cm. Mocnost propálení nezjištěna.

Výplň: popsána dle poznámek V. Ondruše. Šedočerná vyplňovala celou pec; obsahovala zlomky mazanice z destruované pece a keramiky; šedobílá popelovitá vrstva místy až 12mm silná; propálená vrstva obsahovala kameny; podloží.

#### P10/87

Pec oválného tvaru, spodní částí zahlobena, umístěna na okraji příkopu O38 (Obr. 7 a 8). Dochovalo se dno a obvodové stěny pece, rozrušená klenba rozptýlena v zásypu pece. Dno mírně klesalo k zadní (VSV) části pece, kde bylo nepravidelně vyloženo kameny (19 ks). Orientace ve směru VSV-ZJZ (ústí). Rozměry: délka – 130 cm, šířka – 120 cm, výška – 15 až 20 cm, hloubka – 55 až 60 cm; mocnost propálení nezjištěna.

Ústí pece spojeno s příkopem O38 zahlobeninou. Rozměry: délka – 30 cm, šířka – 100 cm, hloubka – 55 až 60 cm. Podle terénních pozorování V. Ondruše vyplňovala pec vrstva tmavě šedé až černošedé barvy obsahující zlomky mazanice.

#### **P11/1988**

Pec byla značně porušena, spodní částí oválného tvaru zahlobena do sprašového podloží. Dochovaly se JV stěna pece do výšky 10 cm a dno s mírným sklonem k JV, vyloženo množstvím drobných úlomků kamene (138 ks) a šterku, vytvářejících nepravidelné shluky pod celou plochou propálené vrstvy (mocnost – 5 cm). Orientace ve směru SV-JZ (ústí). Vzdálena 80 cm od příkopu O38 (Obr. 7 a 8). SV roh pece narušen palisádovým žlábkem O33 (MMK). Rozměry: délka – 100 cm, šířka – 45 cm, hloubka – 45 až 50 cm. Bez bližších náleзовých okolností.

#### **P12/1987**

Pec lichoběžníkovitého tvaru, spodní částí zahlobena do sprašového podloží (Obr. 7). Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Zachovalo se dno, obvodové stěny, v hloubce – 40 cm zbytky zborčené klenby. Rozměry: délka – 130 cm; šířka – 170 cm, šířka v oblasti ústí – 130 cm; výška zachovalých obvodových stěn – 10 cm; hloubka – 50 cm. Dno rovné, mocnost – 3 až 4 cm, vyloženo větším množstvím kamenů a zlomků zmotěrek. Kameny středních rozměrů se vyskytovaly v SZ části pece, směrem k ústí převaha kamenů menších rozměrů. Podloží před pecí propáleno (červená barva).

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 10:I). (1) orniční vrstva; (2) šedá vrstva, vyplňovala celou pec, obsahovala mazanici z destrukce klenby, zlomky keramiky, kosti, ŠI; (3) popelovitá vrstva, mocnost – cca 1 až 2 cm, pokrývala celé dno; (4) propálená vrstva, světlá červenohnědá barva, obsahovala kameny; (4) sprašové podloží.

#### **P13/1987**

Pec obdélníkovitého tvaru se zahlobenou spodní částí. Přední část narušena erozní činností, svažovala se do příkopu O6 (MMK). Zachovaly se dno a obvodové stěny pece. Rovné dno vyložené zlomky větších kamenů. Orientace JV-SZ (ústí). Rozměry: délka – 95 cm; šířka – 120 cm; výška zachovalých stěn – 15 cm; hloubka – 60 cm; mocnost propálení – cca 5 cm.

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 10:I). (1) orniční vrstva, mocnost – 24 cm; (2) šedočerná vrstva; (3) šedá vrstva, vyplňovala celou pec, zlomky mazanice; (5) propálená vrstva, mocnost – 5 cm; (6) sprašové podloží.

#### **P14/1988**

Nevýrazné zbytky pece (Obr. 7 a 10:II). Rozměry: délka – 74 cm, šířka – 120 cm, hloubka – 35 až 40 cm; mocnost propálení – cca 5 cm. Orientace ve směru J-S (ústí).

#### **P15/1988**

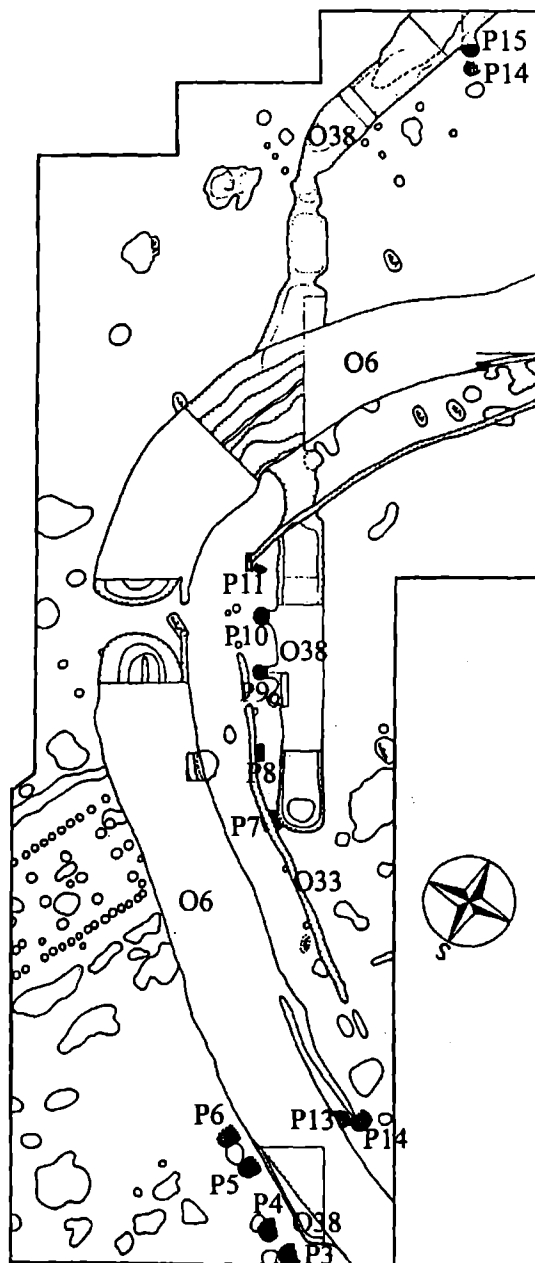
Pec oválného tvaru byla značně zahlobena, dno se snižovalo J směrem o 20 cm (Obr. 6 a 9:II). Zachovala se ½ kopule pece. Rozměry: délka – 120 cm; šířka – 135 cm, výška – 30 cm; hloubka – 60 až 80 cm. Orientace ve směru SZ-JV (ústí).

Výplň: podle profilu A-B (Obr. 10:II). (1) orniční vrstva; (2) šedočerná vrstva, promísená s popelem vyplňovala celou pec; (3) propálená vrstva, mocnost – 7 cm; (4) sprašové podloží.

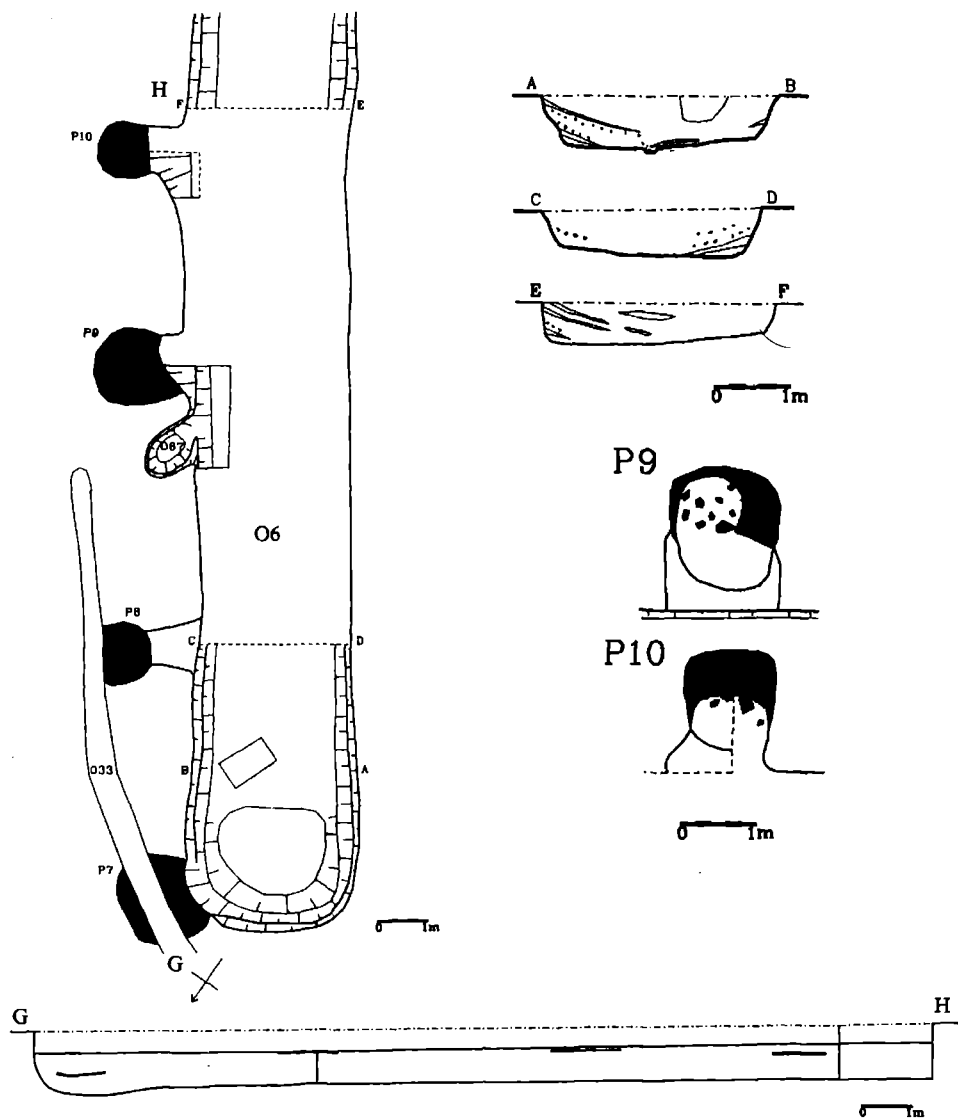
#### **P16/1988**

Z pece oválného tvaru se zachovalo pouze dno. Rozměry: délka – 145 cm, šířka – 110 cm, hloubka – 40 cm. Rovné dno vyloženo kameny (60 ks). Orientace ve směru JV-SZ (ústí). Propálená vrstva mocnost 8 cm. V okrajem pec zasahovala do objektu O90.

Výplň: podle profilu A-B. (1) orniční vrstva; (2) propálená vrstva, červenooranžová barva, nepravidelně vyložena kameny (cca 60 ks); (3) sprašové podloží.



Obr. 7. Vedrovice „ Za dvorem“ 1982 – 1997. Celkový plán jihovýchodní brány přkopu Lnk (O38). Poloha pecí P3/1987 – P15/1988.

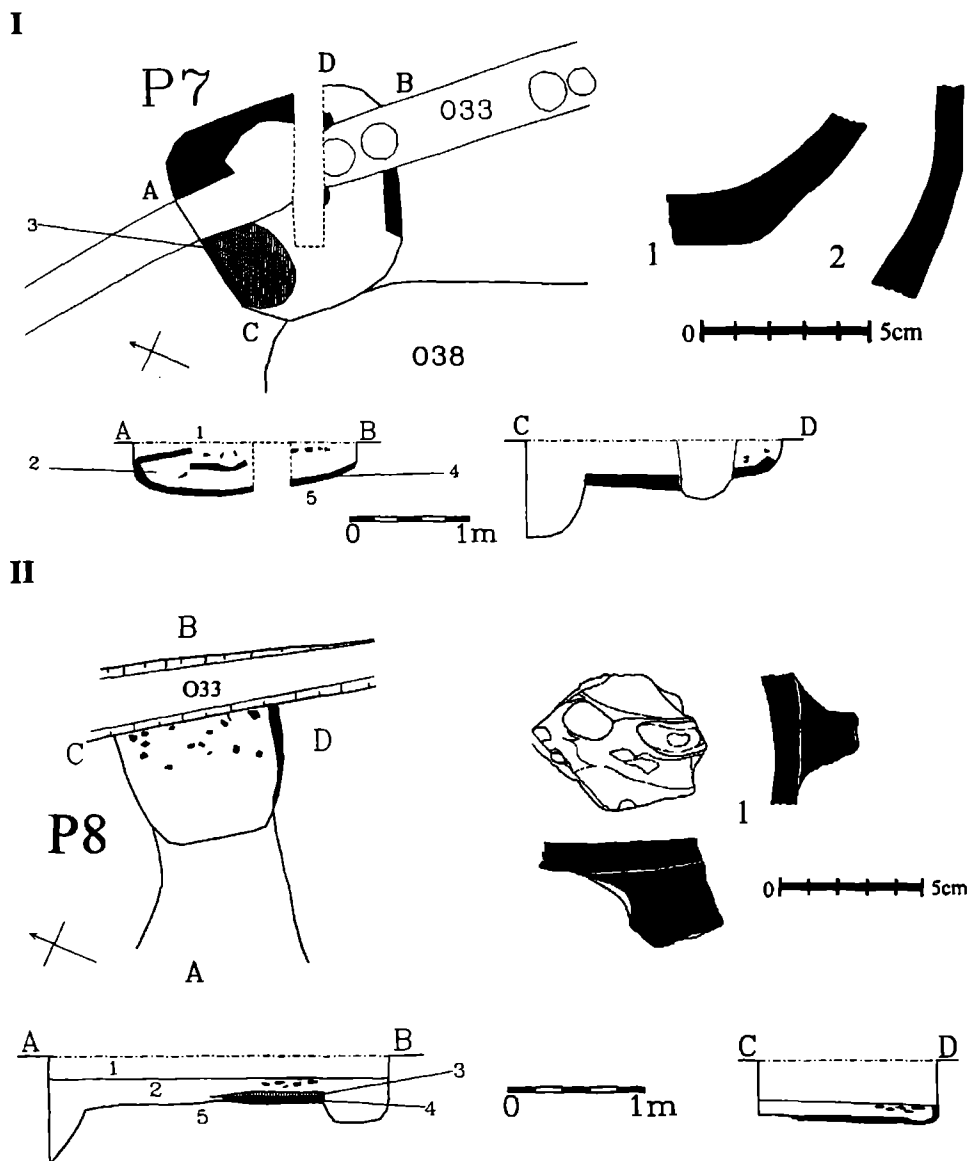


Obr. 8. Vedrovic „Za dvorem“ 1982 – 1997. Detailní půdorysný plán jižního křídla jihovýchodní brány. Vztah pecí P7 – P11/1987 a příkopu O38.

#### P17/1997

Z oválného tvaru pece se dochovalo pouze dno. Rozměry: délka -125 cm, šířka - 120 cm, hloubka - 15 až 18 cm. Orientace ve směru SZ-JV (ústí). Propálená vrstva o mocnosti 5 až 10 cm. Pec původně ústila do mělké jámy, jejíž část byla zachycena v SZ části objektu O108. Zhloubena 35 cm. Na jejím dně byl zjištěn výhoz popelovité hlíny. Pec svojí SZ částí zasahovala do žlabu O111 a V okraj byl narušen objektem O108.

Výplň: popsán podle terénní dokumentace (profil nebyl zakreslen). (1) Tmavošedá vrstva vyplňovala celou pec, obsahovala zlomky mazanice, zvířecích kostí a keramiky; (2) propálená hlína, mocnost - 5 až 10 cm.



Obr. 9. Vedrovice „Za dvorem“ 1982 – 1997. I- Pec P7/1987, výběr z keramického materiálu. II- Pec P8/1987, výběr z keramického materiálu.

#### P18/1997

Část destrukce pece v řezu stavební jámy O92. Shluk o rozměrech: délka – 80 cm, šířka – 60 cm, hloubka – 10 až 25 cm. Jednalo se o sekundárně uložené zlomky mazanice pocházející ze dna pece. Pod ní se nacházela mírná prohlubeň vyplněná tmavě šedou hlinou s drobnými zlomky keramiky. Původní umístění pece nebylo zjištěno.



**P19/1997**

Pec oválného tvaru, v SV části dochovaná kopule (Obr. 11:I). Rozměry: délka – 125 cm, šířka – 120 cm, výška – 24 cm; hloubka – 35 cm. Orientace ve směru SV-JZ (ústí). Propálená vrstva mocnost – cca 7 cm, dno řídce vyloženo kameny.

Ústila do oválného mělkého objektu O121, jehož dno bylo na úrovni dna pece. Bez bližších nále-zových okolností.

**P20/1997**

Pec oválného tvaru zachována i s kopulí (Obr. 11:II). Rozměry: délka – 100 cm, šířka – 160 cm. Orientace ve směru S-J (ústí). Ústí pece porušeno superpozicí s mladší pecí P21/1997.

**P21/1997**

Dochovala se jen část dna o rozměrech 80 x 80 cm. Porušovala ústí pece P20/1997 (Obr. 11:II).

pec č.	keramika		zvířecí kosti		štipaná Industrie		BI	KI	datace
	nádoba	střepey	nepřepálené	přepálené	nepřepálená	přepálená			
3/1987		x			x				IIa
4/1987		x							IIa
5/1987		x	x		x				IIa
6/1987									II.
7/1987		x	x	x	x				IIa
8/1987		x							IIa
9/1987		x	x	x	x				IIa
10/1987		x	x		x				IIa
11/1987	?		x						II.
12/1988		x	x		x				IIa
13/1987									IIa
14/1988			x						IIa
15/1988		x	x		x				IIa
16/1996		x							IIb
17/1997		x	x		x				IIa
18/1997		x	x		x				II.
19/1997	x								IIa
20/1997		x	x		x	x	x		IIa
21/1997									II.

Tab. 2. Přehled movitých nálezů a datace pecí v trati „Za dvorem“.

#### 4. Konstrukce a typologie pecí

Na vedrovickém sídlišti Lnk se vždy jednalo o pec jednodukomorovou s jedním ústím (podle PETRASCH 1986; BAREŠ – LIČKA – RŮŽIČKOVÁ 1981; 1982). Rozlišeny byly 2 konstrukční varianty tohoto typu:

1. **Kopulovitá pec.** Spodní část pece zahloubena a kopule nad povrchem terénu.
  - dochovaly se jen obvodové stěny a dna, v zásypu ojediněle destrukce klenby. Rovná dna se nezahluhovala a v několika případech byla vyložena kameny. Jejich umístění je variabilní. Od jednotlivých kusů chaoticky rozmístěných po celé ploše dna, přes koncentraci kamenů v určité části dna (např. v zadní části pece – P9, 10 a 13/1987 nebo ve třech podélných pruzích – P5/1987) po celkové pokrytí jeho povrchu (P11 a 12/1987, P16/1996).
  - P1/1961, P3/1964, P7 – 12/1970, P13/1971, P17/1974, P3 – 5/1987, P11 – 13/1987, P16/1987, P17/1987, P19 – 21/1987
2. **Jámová pec.** Zahloubená pec s kopulí tvořenou až z ½ podloží.
  - slušný stav zachovalosti pecí, v původním stavu se dochovala i větší část kopule. U tohoto typu je typickým prvkem zahlubující se dno, které nebylo vyloženo kameny (např. dno pece P3/1964 se svažovalo o cca 20 cm při délce 150 cm a pece P14/1972 o cca 18 cm při délce 80 cm).
  - P2/1964, P6/1969, P14/1972, P16/1974, P15/1988

Pece P6/1987, P14/1988 a P18/1997 nebylo možné z důvodu jejich silné destrukce blíže typologicky zařadit.

Pece byly umístěny na krajích větších objektů, ve kterých měly předpecní jámu (P2/1964, P3/1964, P4/1965, P6/1969, P14/1972, P15/1974, P16/1974, P17/1974 a P17/1987). P1/1961, P13/1972, P19/1987 byly vybudovány s vlastní předpecní jámou. P18/1974, P19/1987 P12/1987 a P16/1987 se nacházely samostatně, bez předpecní jámy.

Chronologické závislosti a změny nebyly na prezentovaném souboru pozorovány. Pece obdobného tvaru a konstrukce patří k běžnému inventáři sídlišť Lnk (např. Bylany (SOUDSKÝ 1966), Holubice (GEISLEROVÁ 1985), Mohelnice (TICHÝ 1962, 254) Přeaslavice – Kocourovce (HORÁKOVÁ – KALÁBEK – PEŠKA 1997), Rosenheim (LENNEIS 1990, 24 – 30, Abb. 16 a 17)). Za zcela ojedinělý je možné považovat nález kouřovodu, který byl součástí kopulovité klenby pece P2/1963. K tomuto konstrukčnímu prvku se nepodařilo ve středoevropském kontextu najít odpovídající **analogie**.

### 5. Rozmístění pecí v rámci sídelního areálu

orientace pecí (zadní část – ústí)	počet pecí
JV – SZ	1
S – J	6
SSZ – JJZ	1
SV – JZ	11
SZ – JV	9
VSV – ZJZ	3
Z – V	2

Tab. 3. Poloha pecí podle světových stran.

Bez ohledu na umístění pecí na sídelní ploše je zřejmá v orientaci pecí určitá jednotnost (Tab. 3). Na lokalitě dominuje orientace ve směru S – J (s odchylkami na V či Z stranu), když ústí pece se nachází na J straně konstrukce.

Na obou zkoumaných plochách se vyskytovaly **pece po dvojicích** P2+3/1963, P14+15/1972, P12+13/1987 a P 14+15/1988 (Obr.4:I; 10). Experimentálně bylo zjištěno, že stavba dvou a více pecí vedle sebe je lepší pro obsluhu. Nejprve se oheň rozdělal v jedné peci a po dosažení teploty pro práci se žhavé uhlí přeneslo do další, takže první pec se mohla používat ke svému účelu, zatímco druhá se teprve rozežívala (MALINA – MALINOVÁ 1992, 81).

V době existence ohrazení (fáze IIa Lnk), byla cca uprostřed jeho vnitřní plochy, na volném prostoru, vybudována **baterie kopulovitých jednodukomorových pecí** (P7–12/1970; Obr. 5:I). Jejich vzájemné porušování svědčí o jejich nikoliv současném, ale následném budování a používání. Baterie zabírá plochu 13,75m<sup>2</sup>. Jen u pecí P11/1970 a P12/1970 se nacházela předpecní jáma. Dochovala se pouze dna pecí – zahloubená, téměř rovná, u P7, 8 a 11/1987 vyložená ojedinelými kameny.

V místě jihovýchodní brány „erdwerku“ LnK, se **pece nacházely po obou stranách příkopu (P3 až 11/1987; Obr. 1:II; 7; 8)**. Příkop sloužil jako předpecní jáma. Jednalo se o jednodukomorové pece kopulovitého typu se dny vyloženými kameny.

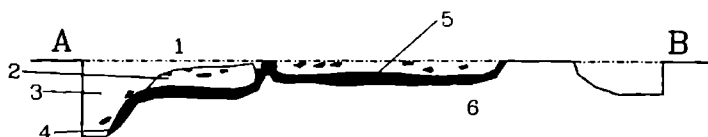
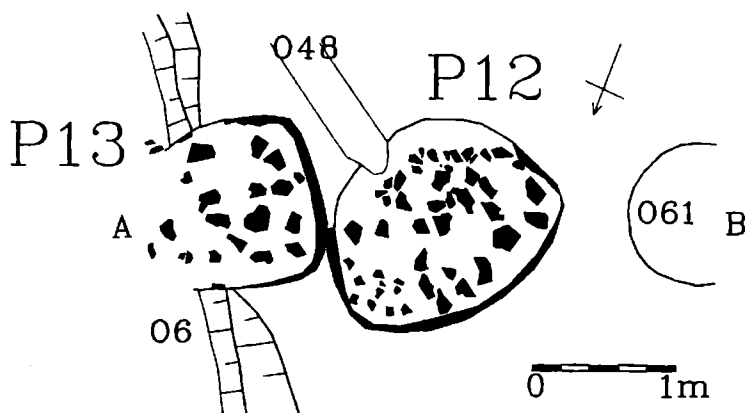
Na severním křídle jihovýchodní brány byly u vnějšího obvodu příkopu rozmístěny **pece P3 – P6/1987 (Obr. 7)**. Od sebe byly vzdáleny – P3/1987 a P4/1987 cca 1m, P5/1987 a P6/1987 cca 1m a navzájem P3, 4 a P5, 6 cca 3m. Od nich, cca 6 m JZ směrem (na vnitřní, protilehlé straně příkopu), se nalézaly pece P12/87 a P13/87, které s výše popsanou skupinou mohly tvořit celek. Tento prostor byl však zničen pozdějším zásahem – (příkop MMK O6).

Mezi jednotlivými pecemi (P7 – 11/1987) umístěnými po vnějším obvodu protilehlého jižního křídla jihovýchodní brány byly rozestupy 220 cm, 460 cm, 300 cm a 220 cm (Obr. 7 a 8). Od ústí pecí P8, 9 a 10/1987 směřovaly k příkopu O38 zahloubeniny (P8/1987 rozměry: délka – 75 cm, šířka 100 cm a hloubka – 5 až 15 cm ; Obr. 8 a 9:II). Ve výplni příkopu (rozměry: šířka 318 cm, hloubka – 75 cm), který tak plnil funkci předpecní jámy, se nepodařilo zachytit pozůstatky činnosti související s provozem pecí. Na vnitřním okraji příkopu, J směrem, ve vzdálenosti 38 m od P7 – 11/1987 se nacházely další 2 pece (P14/1988 a P15/1988). Z pece P14/1988 se zachovalo jen dno, pravděpodobně zahloubené. P15/1988 byla zahloubena do stěny příkopu, zachovala se i ½ kopule pece, dno se velice výrazně svažovalo o 20 cm SZ směrem (Obr. 10:2).

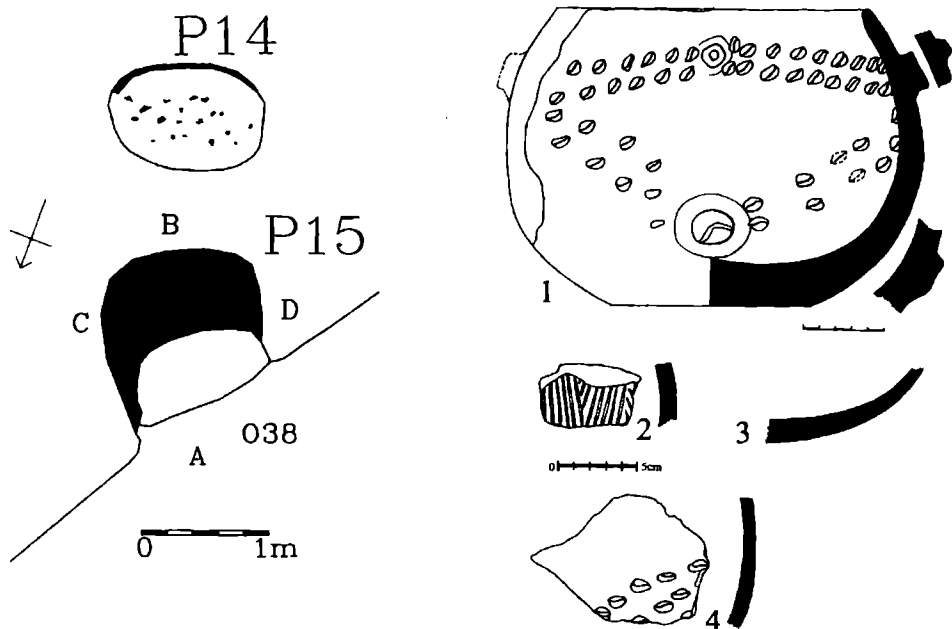
Ve vnějším, hospodářském prostoru, který byl prozkoumán JV od ohrazení, nebyla existence pecí Lnk doložena. Inventář pecí z vedrovického příkopu (téměř každá obsahovala keramické fragmenty, zlomky zvířecích kostí a štípanou industrii; Tab. 2) se nijak neliší od inventáře ostatních sídlištních pecí (Tab. 1 a 2).

Výše popsaný soubor pecí je možné dát do souvislosti s funkčním obdobím příkopu, který byl vybudován kolem osady ve fázi IIa Lnk. Pro toto uspořádání nejsou z evropského prostředí Lnk dosud známy analogie. KAUFMANN (1997, 71 – 73) uvádí pro období kultury s lineární keramikou nález množství zrnitěrek

## I

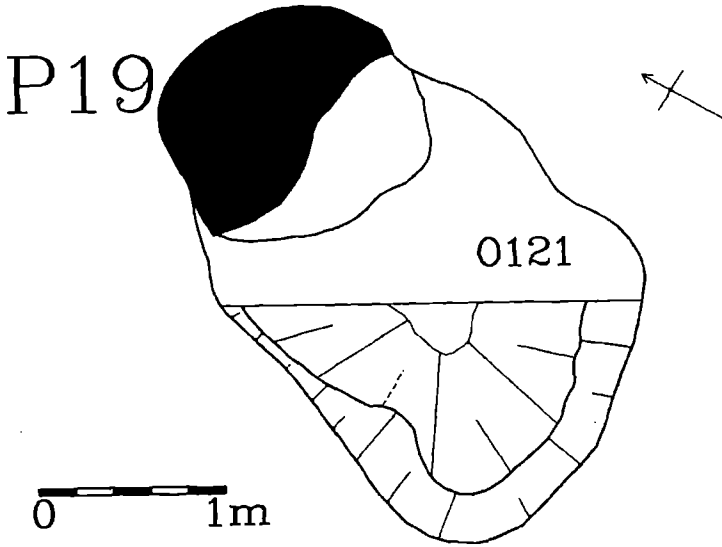


## II

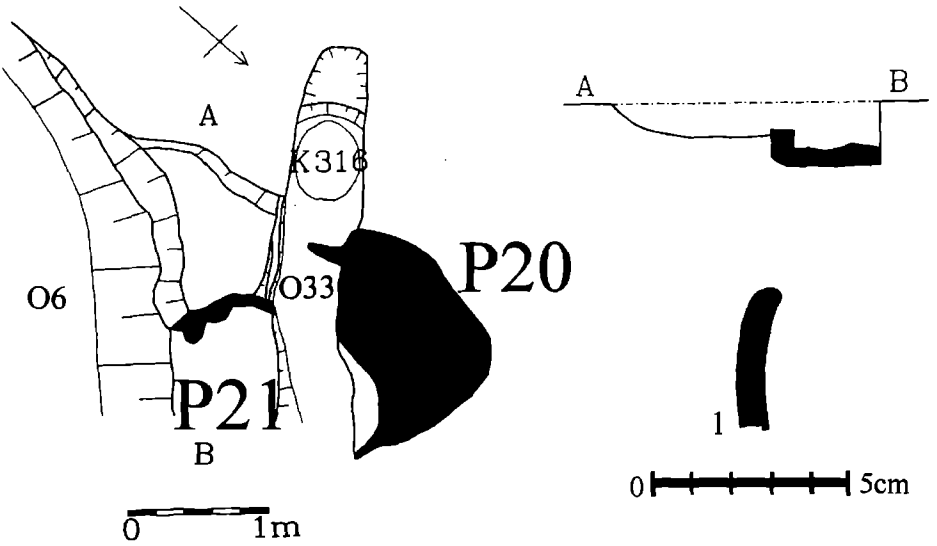


Obr. 10. Vedrovice „Za dvorem“ 1982 – 1997. I- Pozice pecí P12/1988 a P13/1987. II- Pozice pecí P14/1988 a P15/1988, výběr z keramického materiálu.

I



II



Obr. 11. Vedrovice „Za dvorem“ 1982 – 1997. I- Pec P19/1997. II- Pozice pecí P20/1997 a P21/1997.

a zuhelnatělého obilí v příkopu „erdwerku“ Langweiler 8. Dává jej do souvislosti s rituálním mletím obilí a obřady za lepší úrodu. Poukazuje také na nálezy pecí v příkopu z pozdně neolitických sídlišť Rosheimu a Elsassu, které by mohly mít spojitost s tímto ritem děkování za úrodu. U všech těchto zmiňovaných erdwerků však nebyla uvnitř ohrazení žádná zástavba a sloužili k jiným, než obytným a hospodářským účelům.

## 6. Závěr

Konstrukce pecí vedrovického sídliště se neliší od nálezů na jiných lokalitách Lnk. Pozoruhodné však je jejich rozmístění na sídelní ploše, jak je popsáno v bodu 5.

## LITERATURA

- BAREŠ, M. – LIČKA, M. – RŮŽIČKOVÁ, M. 1981: K technologii neolitické keramiky I, Sbnm XXXV, č. 3–4, 137–227.
- BAREŠ, M. – LIČKA, M. – RŮŽIČKOVÁ, M. 1982: K technologii neolitické keramiky II, Sbnm XXXVI, č. 3–4, 121–240.
- ČÍŽMÁŘ, Z. 2002: Keramika z pohřebiště v „Široké u lesa“, in: PODBORSKÝ, V. ed., 2002: Dvě pohřebiště neolitického lidu s lineární keramikou ve Vedrovicích na Moravě, Brno, 151 – 190.
- GEISLEROVÁ, K. 1985: Sídliště s lineární keramikou v Holubicích, AR XXXVII, 368–376.
- HORÁKOVÁ, J. – KALÁBEK, M. – PEŠKA, J. 1997: Osada lidu kultury s lineární keramikou v Přáslavicích-Kocourovci, ARF 1.
- KAUFMANN, D. 1997: Zur Funktion linearbandkeramischer Erdwerke, Vorträge 15. Niederbayrischer Archäologentag, Degendorf, 41 – 87.
- LENNEIS, E. 1992: Vorbericht über die Ausgrabungen 1988 – 1991 die linearbandkeramischen Siedlung in Rosenberg im Kamptal, Niederösterreich, in: Archaeologica Austriaca 76, 19 – 35.
- MALINA, J. – MALINOVÁ, R. 1992: Vzpomínky na minulost. Brno.
- PETRASCH, J. 1986: Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa, Acta preahistorica et archaeologica 18, 33–83.
- PODBORSKÝ, V. ed., 1999: Pravěká sociokulturní architektura na Moravě, Brno.
- PODBORSKÝ, V. ed., 2002: Dvě pohřebiště neolitického lidu s lineární keramikou ve Vedrovicích na Moravě, Brno.
- SOUDSKÝ, B. 1966: Bylany, osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné, PNM 4. Praha.
- TICHÝ, R. 1962: Osídlení s volutovou keramikou na Moravě, PA LIII/2, 145 – 301.

## OVENS ON THE LBK SETTLEMENT OF VEDROVICE

### 1. Site Description

Excavations at the cadastral territory of Vedrovice took place between 1961 and 2000, and were conducted in several sections. These included the sections “Široka u lesa” and “Za dvorem,” which together comprise the interior occupied area, enclosed by a ditch in phase IIA. In addition, two cemeteries were also excavated in relation to the settlement area. Both of the cemeteries and settlement area were located on slightly higher ground, south east of the Krumlov Forest. The inhumation cemetery lies 275 meters above sea level. Further to the south east of this cemetery lies the northern pe-

riphery of the settlement, located 270 meters above sea level. The southern periphery of the settlement is slightly declined and lies 250 meters above sea level (PODBORSKY A KOL. 2002).

## 2. Occupation of the Settlement

The LBK settlement at Vedrovce began in phase IA, followed by increased intensity of occupation through phases IB<sub>1</sub> and IB<sub>2</sub> (as defined by ČIŽMÁŘ 2002:151 – 190), with a climax in phase IIA, at which time the settlement was surrounded by an enclosure. Thirty-seven ovens were found at the site, and range in date from phase IB<sub>1</sub> to IIA.

## 4. Oven Typology

During analysis, various morphological features were examined in terms of shape, size, orientation and location. In addition, the individual characteristics of each oven (chimney, opening, base and its construction, degree of burning and degree of sunkeness) as well as each associated oven pit were also examined and compared.

Of the 37 identified ovens, 18 (P1–18) were located in the section Siroka u lesa and 19 (P3–21) were located in the section Za dvorem. All of these were one-chambered ovens comprising a single opening (PETRASCH 1986; BAREŠ – LIČKA – RŮŽIČKOVÁ 1981; 1982). Two types were identified:

1. **Oven with above ground domed roof and sunken base.** The lower section of the oven was recessed with the domed roof remaining above ground. Only the base and the side walls were preserved, and only occasionally some domed roof fragments were preserved in the surrounding sediment. The base was flat and not recessed, and in some cases inlaid with stones. The placement of stones on the oven floor ranged from stones randomly strewn over the entire base, to specific concentrations of stones within the oven (e.g. the back section – P9, P10 and P13/1987, and in 3 lengthwise sections in P5/1987) to a completely covered base P11 and P12/1987, P16/1996).
2. **Sunken pit ovens with a domed roof.** A recessed oven with the domed roof partially in the subsoil. The ovens were found in good condition, with the domed roofs preserved in the original condition. This type of oven is characterized by a recessed base which was not inlaid with stones (e.g. P3/1964 where the base was sunken 20 cm across a length of 150 cm; P14/1972 of which 18 cm were sunken across a length of 80 cm).

Excavations were carried out inside the area defined by the “sohlgraben” type enclosure constructed in phase IIA, and comprises both the Široká u lesa and Za dvorem sections. Ovens were placed primarily in larger features, and included a pit in front of the oven. An exception is P18 which was found alone and without an associated pit. Within the Za dvorem section, P17 was located at the shared boundary of several pits. P19/1997 was accompanied by an oven pit, whereas P12/1988 and P16/1996 were without pits. P13/1988, P20 and P21/1997 were destroyed by the construction of the MMK rondel. Chronological trends in oven construction were not identified. Ovens of similar form and construction, have also been found on other Moravian sites (e.g. Mohelnice, Praslavice-Kocourovce, Holubice).

## 5. Location of Ovens in the Settlement

Throughout the site, ovens tend to occur in pairs (e.g. P2 + P3/1963, P12 + P13/1972, P12 + P13/1987, P14 + P15/1988; Fig. 4:I, 10). This is due to the fact that two ovens were easier to operate, as has been demonstrated experimentally. A fire was started in one oven. When the desired temperature was reached, the live coals were transferred to the second oven. In this way, one oven could be used while the second one was heated (MALINA – MALINOVÁ 1992:81).

In the clear section of Siroka u lesa, a battery of one-chambered ovens was constructed in phase IIA (P7–12/70; Fig. 5:I). Their overlap and destruction relative to each other suggests their sequential use and construction rather than contemporaneous existence. The entire agglomeration occupied an area of 13.75 m<sup>2</sup>. Ovens P11/1970 and P12/1970 had oven pits, however only their bases were preserved. They are slightly recessed and almost completely flat. Ovens P7, P8 and P11/1970 were randomly inlaid with stones.

The southeastern entrance of the “erdwerk” enclosure contained ovens P3 – P11/1987 (Fig. 6 – 10) located on both sides of the ditch. The ditch itself served as an oven pit. The ovens were one

chambered with domed roofs and the bases were inlaid with stones. The outer boundary of the northern edge of the south east entrance contained ovens P3 – P6/1987) spaced 1–3 meters apart. Ovens P12 and P13/1987 were located 6 m to the southwest, and may have been part of a larger complex. Unfortunately the area was destroyed by later intrusive features (MMK ditch 06). The opposing side of the south eastern entrance, contained ovens P7 – 11/1987, which were spaced apart 220 cm, 460 cm, 300 cm and 220 cm.

On the interior sides of the ditch, approximately 38 m from the above mentioned ovens, two additional ovens were found (P14/1988 and P15/1988; Fig. 7, 10:II). Oven P14/1988 was found in poor condition with only partial preservation of the oven base, which was probably sunken. P15/1988 was set into the walls of the ditch and the base was recessed 0.2m. P15/1988 was found in very good condition with half the domed roof preserved. This pair of ovens was probably in use while the ditch was constructed and used in phase IIA. It is noteworthy that this arrangement of ovens does not have additional parallels on other Europe LBK sites. However, a large number of grinding stones used to crush grain and charred cereals were found in the “erdwerk” ditch at Langweiler 8, which Kaufmann (1999: 72–73) interpreted as a ritual milling of corn, perhaps to ensure good crops. Note that whereas Langweiler 8 bears no signs of permanent settlement, Vedrovice was an intensely occupied settlement. Similar finds of ovens in ditches are also known from Rosheim and Elsass, and may also be related to this ritual of thanksgiving and ensuring successful crops.