

Řídký, Jaroslav

Úvod do problematiky a nástin řešených problémů

In: Řídký, Jaroslav. *Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období*. Klápště, Jan (editor); Měřínský, Zdeněk (editor). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, 2011, pp. 11-25

ISBN 9788087365366

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/127617>

Access Date: 30. 11. 2024

Version: 20220831

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

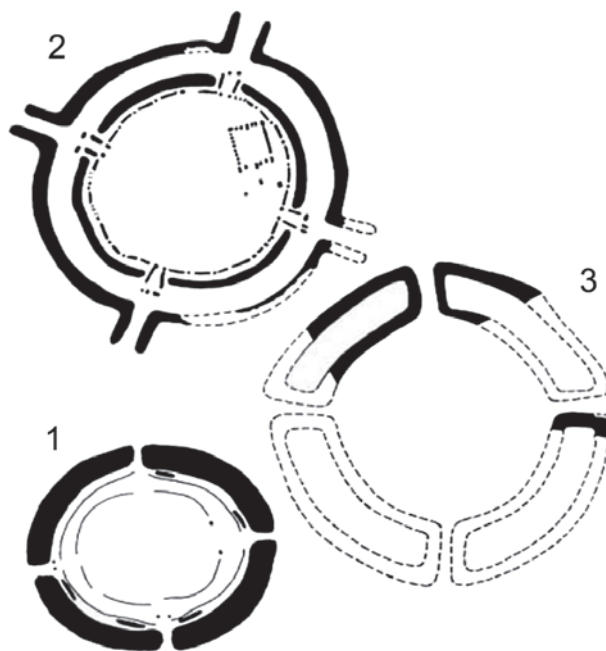
I. ÚVOD DO PROBLEMATIKY A NÁSTIN ŘEŠENÝCH PROBLÉMŮ

I. 1. Úvod

Monumentální stavby typu pyramid, megalitických staveb, systémů obranných příkopů nebo hradeb obepínajících až několikahektarové plochy vždy dokládají vyšší sociální a ekonomickou úroveň dané společnosti (viz např. *Sherratt 1990*). Při absenci písemných pramenů ve starším pravěku nám pomáhají tyto objekty přiblížit technické a ekonomické možnosti tehdejších společenství.

Období neolitu na širším území střední Evropy, a zejména jeho mladší část (4900–4500 př.n.l.), reprezentuje typ objektu, jehož stavba si podle většiny badatelů žádala matematické a snad i astronomické znalosti (*Podborský a kol. 1999, 257–260; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 73–79; Pavúk – Karlovský 2008; Pásztor – Barna – Roslund 2008*). Stejně tak byl nutný určitý stupeň organizační struktury, předpokládající nějaký plán a vedení (*Petrasch 1990, 498–500; Parkinson – Duffy 2007*). Studium těchto objektů nám nabízí možnost poodhalit časovou stěnu několika tisíciletí a přiblížit se k poznání neoliticke společnosti z jiného úhlu než skrze torza běžných sídlištních jam a zbytky půdorysů domů nebo studia pohřebních zvyklostí. V České republice jsou tyto objekty, nebo lépe komplexy objektů, tradičně označovány jako kruhové příkopové areály, sociokulturní areály, nebo bývá nejčastěji používán termín *rondel*¹.

Jako „klasický“ mladoneolitický *rondel* lze definovat soustavu jednoho a více víceméně okrouhlých příkopů s typickým hrotitým tvarem profilu a jednoho a více okrouhlých koncentrických žlábků uvnitř prostoru vymezeného příkopem s nejmenším průměrem (*obr. I.1*)². Podle výsledků z výzkumů byla



Obr. I.1. Výběr několika typů *rondelů* podle *Podborský a kol. 1999, obr. 4.*: 1 – Kothingeichendorf – Těšetice; 2 – Bučany – Svodín; 3 – Lochenice – Unternberg.

v těchto žlábkách ukotvena palisáda. Do vnitřní uzavřené plochy vedou dva a více vstupů, které respektuje i palisáda nebo palisády. Pokud jsou vstupy v sudém počtu, potom je nalézáme symetricky proti sobě (další definice viz *Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 13*; jinak *Podborský 1988, 239–240; Petrasch 1990, 418–419; Trnka 1991, 11–12*)³.

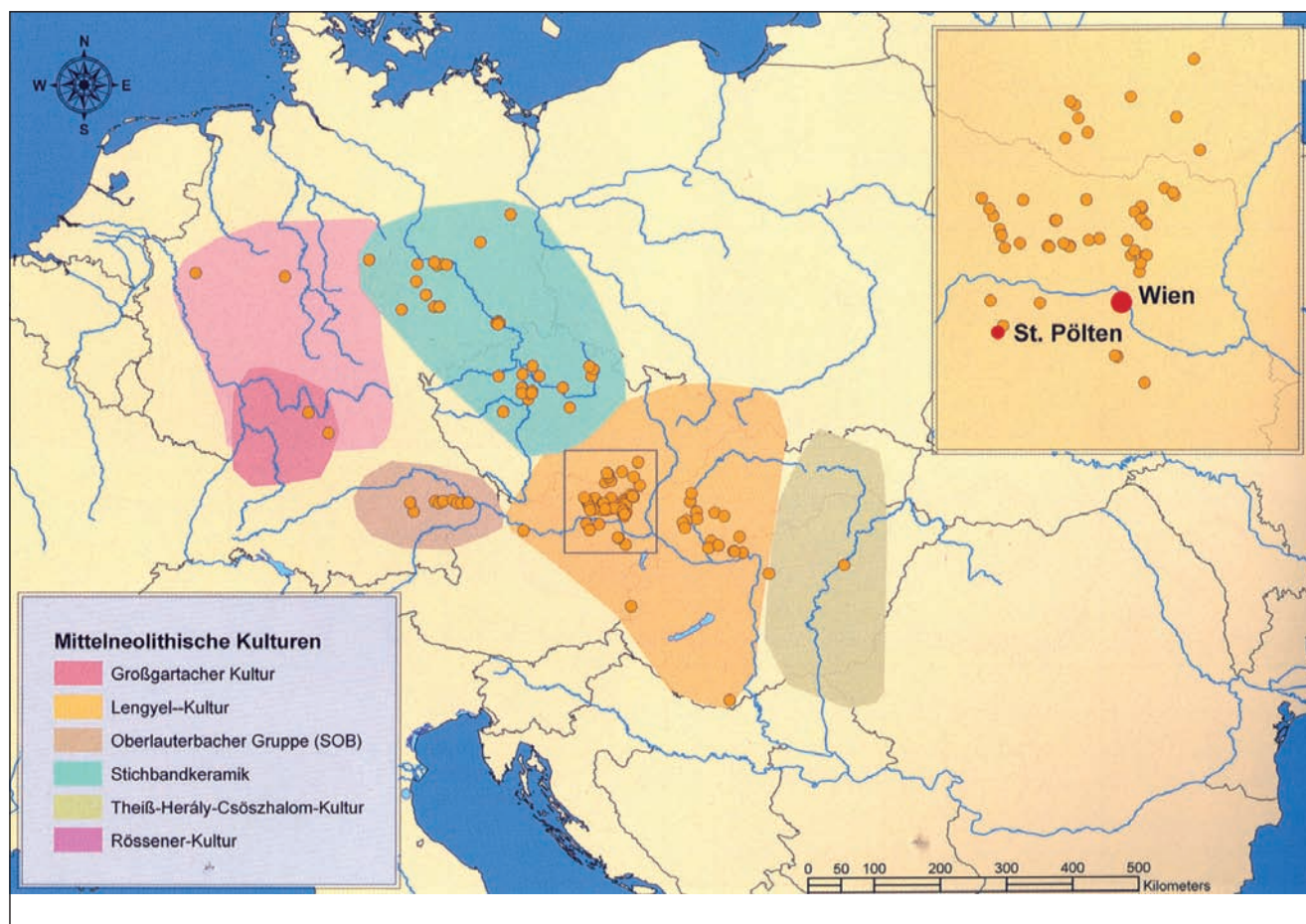
Zvláště ve druhé polovině minulého a počátkem tohoto století došlo k velmi rychlému nárůstu nových lokalit s *rondely* zejména v Dolním Rakousku, západním Slovensku, České republice, Maďarsku a několika spolkových zemích Německa (*obr. I.2; Petrasch 1990*;

kteřá jsou známa už z několika lokalit v Německu (*Podborský 2006, 145*).

3 Podrobnou srovnávací recenzi provedl u základních citovaných prací v minulosti J. Rulf (*Rulf 1993a*).

1 V němčině se používají termíny *Kreisgrabenanlagen, Kreisanlagen*, v angličtině *Circular Enclosures, Circular Ditches, Timber Enclosures, Woodhenges* nebo *Causewayed Enclosures* (viz např. *Parkinson – Duffy 2007, table 1*).

2 Stranou našeho zájmu ponecháváme další příkopová ohrazení ze stejného období s půdorysem čtverce či obdélníka,



Obr. I.2. Výskyt rondelů ve střední Evropě. Podle Daim – Neubauer Hrsg. 2005, *abb. 1. 13.*

Trnka 1991; Kuzma 2005a, b; Podborský a kol. 1999; 2001; Varndell – Topping 2002; Bartels et al. 2003; Kovárník 2004; Daim – Neubauer Hrsg. 2005; Čižmář ed. 2008; Pásztor – Barna – Roslund 2008; Eibl et al. 2010; Řídký – Daněček et al. *in press atd.*)⁴. V průběhu bádání o rondelích byly v minulosti řešeny tři hlavní problémy (původní podoba a výstavba rondelů, původ a směr šíření, funkce rondelů), které si v úvodní kapitole postupně projdeme a až na jejím konci definujeme otázky, na něž se v této práci zaměříme.

I. 2. Konstrukční prvky a původní podoba rondelů

Informace o konstrukcích rondelů přinesla kromě hloubkových sondáží, které ve valné většině případů odhalily pouze části objektů, zejména geofyzikální prospekce (*obr. I.3*). Na základě geofyzikálních měření bylo možné upřesnit celkový tvar, rozměry, počty konstrukčních částí a počty a tvary vstupů (např. Kuna a kol. 2004, 143–146).

Rondel lze podle dosavadních znalostí rozdělit do dvou základních konstrukčních prvků, zachytitelných archeologickými výzkumy:

4 Uvádíme zde přednostně odkazy na shrnující práce.

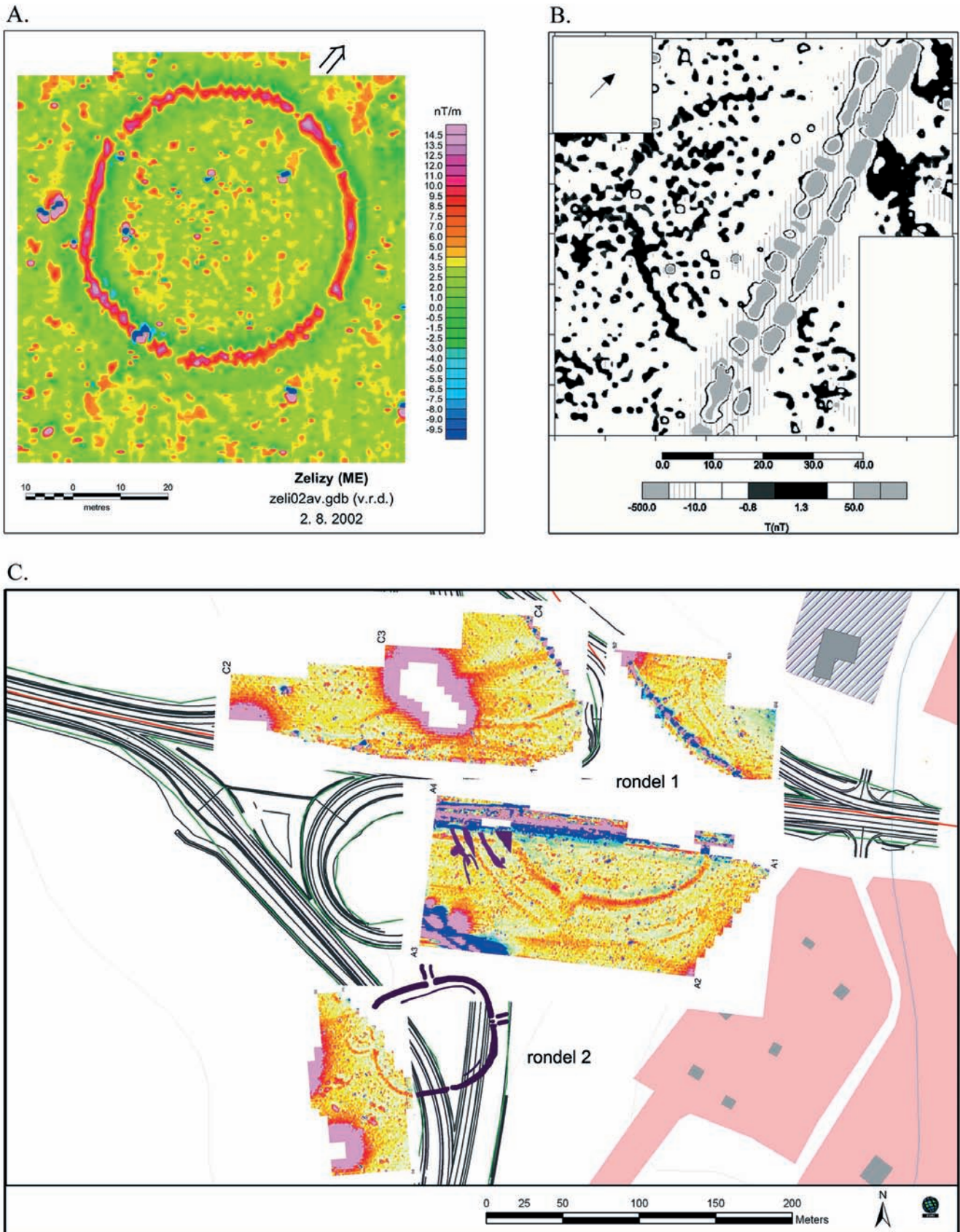
– jednoho a více příkopů s různým počtem a tvarem vstupů,

– jednoho a více palisádových žlábků, rovněž s různým počtem a tvarem vstupů.

Uvnitř prostoru některých objektů byly zachyceny kratší žlabovité objekty, umístěné v rozestupech mezi nejmenším příkopem a nejbližším palisádovým žlábkem (Těšetice-Kyjovice, Praha-Ruzyně – Podborský 1988; Kostka a kol. *v tisku*). Vzhledem k tomu, že jde o ojedinělý jev, nebyly tyto objekty zahrnuty do základních konstrukčních prvků, typických pro mladoneolitický rondel. Jejich funkce v rámci komplexu rondelu není úplně jasná.

Otázku výskytu dalších zahloubených objektů uvnitř rondelů a jejich funkčního využití nelze v současnosti průkazně vyřešit. Někteří autoři se kloní k názoru, že vnitřní prostor rondelu byl bez dalších současných objektů (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 13), další zde nalézají objekty, které mají význam už pro původní funkci rondelů (Kalferst – Vávra 1998; shrnutí viz Podborský 2006).⁵

5 Podle V. Podborského byla část sídlištních objektů uvnitř plochy rondelu v Těšeticích-Kyjovicích záměrně a jednorázově zasypána (Podborský 1988, 121). Jiným zajímavým příkladem je využití vnitřní plochy objektu z Polgár-Csöszhalom ve východním Maďarsku, kde bylo uvnitř příkopy a palisádou ohraze-



Obr. I.3. Příklady několika geofyzikálně měřených objektů. A. Želízy (okr. Mělník); B. Praha-Vinoř (Praha 9); C. Kombinace geofyzikálního měření a výsledků plošného výzkumu rondelů 1 a 2 v Kolíně (okr. Kolín). Podle R. Křivánka (*Křivánek 2004a; Křivánek – Kuna 1993*) a R. Šumberové.

I. 2. 1. Příkop

né plochy odkryto osídlení telového typu (shrnutí viz *Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 203–209*).

Příkop je nejvýraznější a mnohdy jedinou dochovou částí rondelu (*obr. I.4*). Počet příkopů je nejčas-

A.



B.



C.



Obr. I.4. Příklady odkryvu příkopů rondelů. A. Průběh příkopu po skrývce ornice v Horoměřicích-Chotole (okr. Praha-západ). V horním levém rohu je zachycen vstup; B. Průzkum vnitřního příkopu u rondelu č. 1 v Kolíně (okr. Kolín); C. Příklad výrazně erodovaného terénu se zachycenou spodní částí (špicí) příkopu ve Vchynicích (okr. Litoměřice). Výzkumy K. Remišové-Věšíňové a J. Beneše (A), R. Šumberové (B), M. Půlpána (C).

tějším srovnávacím znakem rondelů (Rulf 1993a). Běžně se objevují rondely s jedním nebo dvěma, méně často se třemi a čtyřmi příkopů (Podborský 1988, 241–242). Výjimečný je počet šesti příkopů ve slovenských Žitavcích (Kuzma – Tírpák 2004b).⁶

Příkopy uzavírají víceméně pravidelný okrouhlý až oválný půdorys. Ve většině publikací bývá uváděn maximální průměr největšího příkopu, což je maximální rozměr celého objektu. Maximální rozměry rondelů, tedy průměry největších příkopů, dosahují hodnot mezi 30 – 240 m. V minulosti byly rondely rozděleny podle maximálních rozměrů na malé (50 – 70 m), střední (80 – 150 m) a velké (kolem 300 m) (Podborský 1988, 245). Vzdálenost jednotlivých příkopů se u vícenásobných rondelů pohybuje nejčastěji mezi 7 – 10 m (Petrasch 1990, 446).

Disponuje-li objekt více příkopy, mají podobnou šířku, nebo je ten vnitřní nejširší a většinou i nejhlubší. Směrem ven se tyto hodnoty v převážné většině

případů zmenšují (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 13). Někdy je vnitřní příkop přímo označován za hlavní (Podborský 1988, 242).

Příkop rondelu bývá až 14 m široký a více než 4 m hluboký. Dnešní rozměry příkopů však neodpovídají původním hodnotám a je nutno počítat s určitou odchylkou, způsobenou erozí. Například podle průzkumů v rakouském Glaubendorfu zde dochází každý rok k úbytku 1 – 2 cm ornice, jenom v posledních padesáti letech zde počítají s erozí až k 1 m (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 56). V Čechách je úbytek kolem 0,5 m ornice oproti původnímu stavu uváděn například z výzkumu rondelu 4/1 v Bylanech (Pavlu – Rulf – Zápotocká 1995)⁷.

Tvar profilu a charakter výplně příkopů:

Jedním z charakteristických znaků pro mladoneolitické rondely je tvar příčného profilu u příkopů, který je víceméně hrotitý (tzv. „Spitzgraben“) (obr. I.4).

Geologické a mikromorfologické (sedimentologické) rozborů zásypových vrstev v příkopech nám podávají důležitou informaci o způsobu využívání, udržování a zániku příkopů (např. Podborský 1988, 61–62). Na profilech příčných řezů bývají zaznamenány reparace příkopů, a to i několikanásobné (obr. I.5; nejznámější příklady viz Petrasch 1991, 13; Němejcová-Pavúková 1995, 102).

Zásypové vrstvy v profilech příkopů jsou také předmětem diskusí o možné existenci a umístění valů, navršených z materiálu získaného při jejich hloubení.

Otázka valů:

Dosud nevyjasněná je případná existence a poloha valu, navršeného z materiálu získaného hloubením příkopu. Někteří odborníci existenci valu zpochybňují a uvažují spíše o rozvlečení vykopaného materiálu do okolí rondelu (Petrasch 1990; Podborský 1991; Podborský a kol. 1999; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 66). Přesvědčivé výsledky o jeho existenci naproti tomu potvrdila sedimentologická analýza výplně z příkopu rondelu Gnadendorf v Dolním Rakousku, bližší polohu valu (vně nebo uvnitř areálu) zde však nebylo možné určit (Trnka 1991, 308–310). Podle jiných výzkumů by byla pravděpodobnější varianta vnějšího umístění. Takové umístění dokládají na základě studia výplně příkopu například autoři výzkumu v Goseck v Sasku-Anhaltsku (Bertemes – Northe 2006, 272).

Další variantou, se kterou se lze setkat v literatuře, je umístění valu z vykopaného materiálu dovnitř prostoru uzavřeného nejmenším příkopem, se zapojením vnitřních palisád jako konstrukčních prvků (Oliva 2004, 518). O této možnosti uvažovala například V. Ně-

⁶ Zřejmě se jedná o několik nesoučasných objektů, podobně jako v případě Svodína (Kuzma – Tírpák 2004b).

⁷ Záleží na sklonu svahu a intenzitě zemědělské činnosti. Někdy je uváděna eroze až kolem 3 m! (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 242).



Obr. I.5. Minimálně dvě reparace (zvýrazněny bílou linkou) zaznamenané během průzkumu vnitřního (nejmenšího) příkopu u rondelu č. 1. v Kolíně (okr. Kolín). Výzkum R. Šumberové.

mejcová-Pavúková při rekonstrukci většího z rondelů ve Svodíně na Slovensku (*Němejcová-Pavúková 1995, abb. 76*). K umístění valu spíše na vnitřní straně příkopů se kloní rovněž I. Pavlů na základě výzkumu ve Vochově (*Pavlů – Zápotocká 2007, 26; Pavlů pers. com*).

Prostor mezi příkopy u vícenásobných rondelů je podle většiny autorů příliš úzký pro případné umístění vykopaného materiálu, a existence valu nebo valů se zde tudíž nepředpokládá (*Podborský 1988; Trnka 1991 s další literaturou*). Z ojedinělých případů opačného názoru lze zmínit publikaci výzkumu čtyřnásobného rondelu v Dresden-Nickern v Sasku od H. Stäuble (*Stäuble In: Bartels et al. 2003, 124*).

I. 2. 2. Tvar vstupů

Příkopy bývají přerušeny dvěma až šesti různě formovanými vstupy (*obr. I.6*)⁸. Počet vstupů, jejich zaměření a tvar se liší do té míry, že na jejich základě byly vypracovány některé základní morfologické typy rondelů (*Podborský a kol. 1999, 264–265*).

Dřívější představu o čtyřech, víceméně k hlavním světovým stranám orientovaných, vstupech poopravily nové nálezy, častěji se dvěma nebo třemi vstupy (shrnutí literatury viz *Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 13*). V minulosti se objevily také úvahy o možné existenci dřevěných mostů, podpořené nálezy kulových jamek a přerušeni palisádových žlábků, nerespektujících vstupy v příkopech (*Podborský 1988, 256*).

Klasické vstupy v příkopech rondelů bývají zaměřeny různými směry, podle starších nálezů zejména k hlavním světovým stranám (*Bartels et al. 2003, abb.*



Obr. I.6. Příklad vstupní šije do vnitřního prostoru rondelu, uzavřené příkopem s nejmenším průměrem u objektu č. 1 v Kolíně (okr. Kolín). Výzkum R. Šumberové.

24). Nové nálezy rondelů, zejména s lichým počtem vstupů, starší údaje poopravují a nabízejí nové možnosti k interpretaci původní funkce rondelů i příležitosti k dalším spekulacím (viz kapitola o astronomickém zaměření).

I. 2. 3. Palisáda

Víceméně okrouhlá palisáda nebo palisády tvořily nedílnou vnitřní součást mladoneolitického rondelu (*obr. I.7*). Původní výška těchto palisád je odhadována kolem 2 m (např. *Podborský 1988, 252*), takže šlo o dosti výrazný vizuální předěl.⁹ Podle počítačových

⁹ Stranou zájmu zůstává v poslední době otázka možného zastřešení vnitřních ploch rondelů, které by právě palisády mohly nést (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 68*).

⁸ Viz také *obr. I.1*.



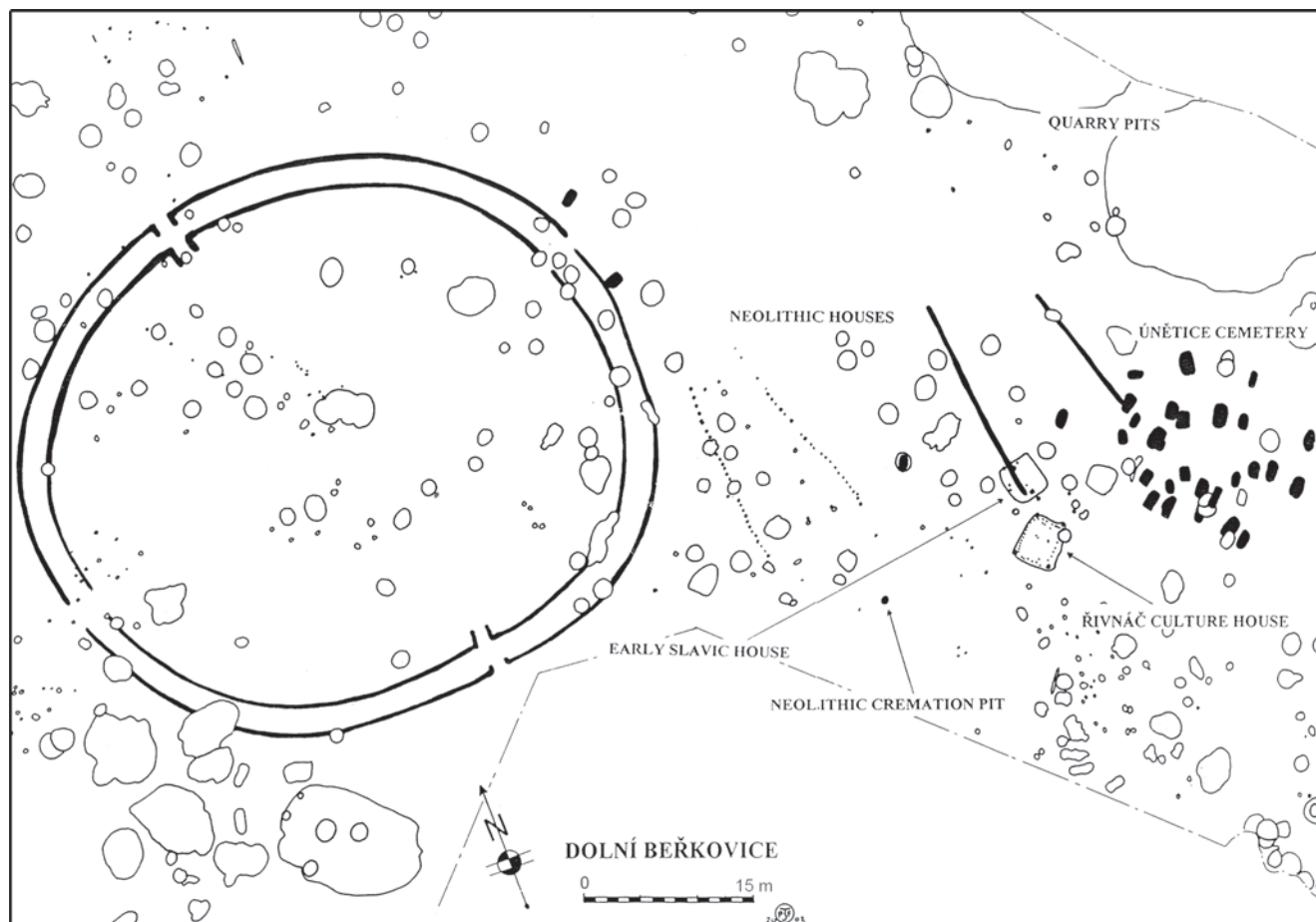
Obr. I.7. Ideální rekonstrukce rondelu se dvěma příkopy a třemi vnitřními palisádami podle výzkumů v Praze-Ruzyni (Praha 6). Výzkumy M. Kostky a M. Kuchařika. Fotografie modelu z výstavy: *Cesta do hlubin města. 12 nej... objevů pražské archeologie* (13. 5. 2009 – 10. 1. 2010) v Muzeu hlavního města Prahy.

rekonstrukčních modelů a experimentálních staveb to mohly být právě otvory v palisádových ohrazeních, skrz které se realizovala případná pozorování oblohy

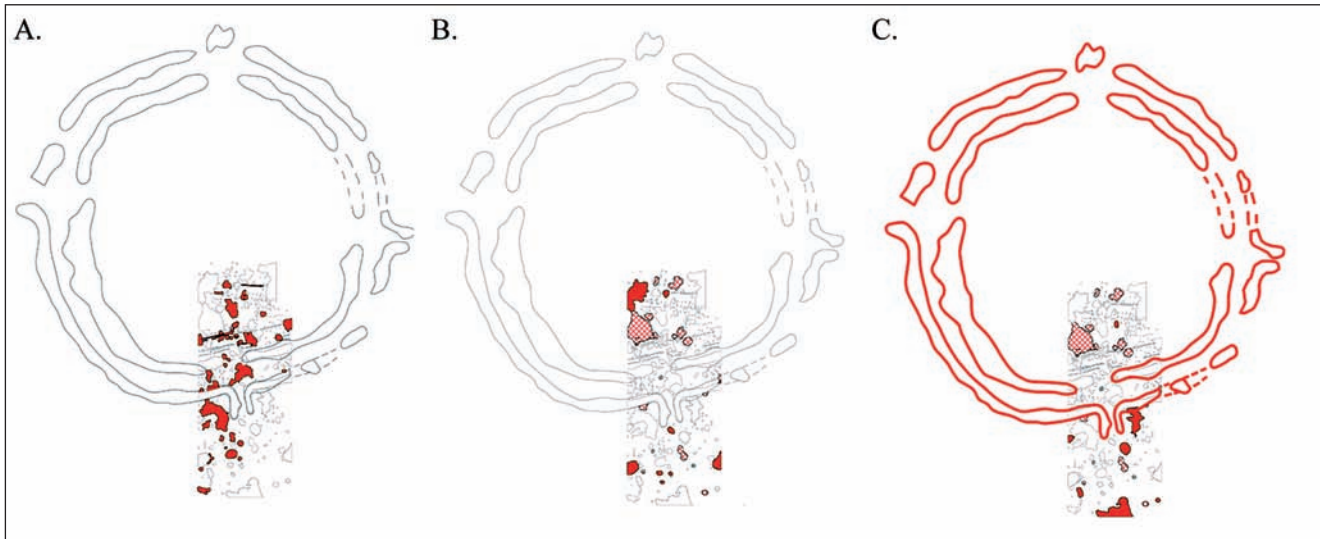
(Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 63–79; Pavúk – Karlovský 2004). Pokud jsou v těchto objektech zachovány vstupy, bývají ve většině případů umístěny stejně jako vstupy u příkopů, objevují se však také výjimky (Podborský 1988, 256). Podle některých výzkumů mohly být průběhy palisádových ohrazení přerušeny na více místech (Podborský 1988, 253).

Pozůstatkem po palisádových ohrazeních jsou tzv. palisádové žlábků. Nalézají se v počtu 1 – 3, většinou ve vzdálenosti kolem 2 – 5 m od vnitřní hrany nejmenšího příkopu. Pokud je nalezeno více palisádových žlábků, jejich rozstup se pohybuje kolem 2 – 3 m (Petrasch 1990, 446). Vstupy palisádových žlábků bývají různě formovány – jednoduchým přerušením či stočením vně nebo dovnitř areálu. Někteří badatelé uvažují na základě terénních výzkumů také o možné existenci uzavíracích zařízení (Podborský 1988, 111, 114), nebo o horizontálních překladech otvorů v palisádách (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 67).

Podle údajů z terénních výzkumů byly jednotlivé kůly ve vnitřních ohrazeních buď zašpičatěny a zaráženy do terénu, nebo mohly být kladeny hustě vedle sebe do předem připraveného žlábku (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 66).



Obr. I.8. Příklad dvojitého palisádového ohrazení z Dolních Beřkovic (okr. Mělník). Podle Foster 2003.



Obr. I.9. Jednotlivé stavební fáze části sídelního areálu s rondelem v Bylanech 4. A. První fáze – objekty LnK; B. Druhá fáze – objekty StK IVA1, šrafovane nerozlišitelná StK IVA; C. Třetí fáze – objekty StK IVA2, šrafovane nerozlišitelná StK IVA. Vytvořeno podle Pavlů – Rulf – Zápotocká 1995.

Podle některých badatelů mohla být palisádová ohrazení budována už v počátečních fázích výstavby rondelů, ještě před hloubením příkopů. Rondel tak mohl plnit svoji primární funkci již během stavby (Oliva 2004, 518). Současnost všech konstrukčních prvků (všech palisádových ohrazení, nebo palisádových ohrazení s příkopy) nebyla nikdy spolehlivě prokázána¹⁰.

V minulosti byly odkryty také pozůstatky samostatných jednoduchých nebo vícenásobných palisádových ohrazení s okrouhlým nebo oválným půdorysem (obr. I.8; Foster 2003; Zápotocká 1998, abb. 18), a to i v blízkosti „klasických“ rondelů (Stäuble 2002, 307). Maximálními průměry se tyto objekty blíží rozměrům vnitřních palisád v rondelích, ale jejich přesnější datování je problematické¹¹. Opírá se většinou o výpověď horizontální stratigrafie (Foster 2003). Někteří odborníci považují tyto objekty za chronologicky mladší než jsou rondely (Podborský a kol. 1999, 280; Pavúk – Karlovský 2004).

Vnitřní palisádové žlábků jsou bohužel pro svoji malou hloubku první částí rondelu, jejíž stopy jsou relativně rychle oderodovány. U některých rondelů nemusí být zachyceny v kompletním počtu nebo vůbec.

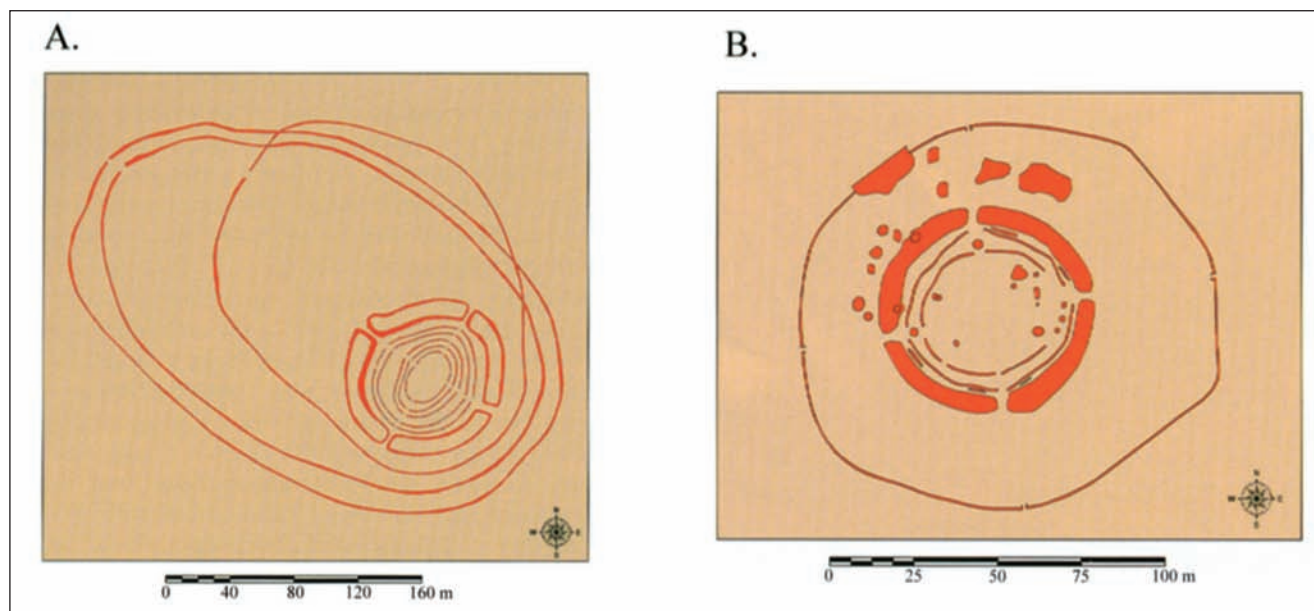
I. 3. Umístění rondelů v sídelních areálech a jejich prostorový vztah s ostatními objekty

Dosud známé rondely bývají součástí větších sídelních areálů. Geomorfologická umístění těchto objektů odpovídají polohám běžných neolitických sídlišť ve střední Evropě. Půdním substrátem na lokalitách bývají různé typy spraší a nedaleko se vždy nalézá vodní zdroj (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 18; Daněček 2005, 95–98). Prostorový a chronologický vztah rondelů a okolních objektů (sídelních, pohřebních) byl řešen pouze v několika případech, naprostá většina důležitých nalezišť nebyla bohužel dosud zpracována (Kazdová 1987; Podborský 1988; Petrasch 1990; Buchvaldek – Zeman a kol. 1990; Trnka 1991; Pavlů – Rulf – Zápotocká 1995; Němejcová-Pavúková 1995; Kalferst – Vávra 1998; Bartels et al. 2003; Daim – Neubauer Hrsg. 2005; Bertemes – Northe 2006; Čížmář ed. 2008).

V dolnorakouském Kamegg bylo na základě keramiky a radiokarbonových dat odděleno pět stavebních fází sídliště (Doneus 2001; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 58; Trnka in press). Díky rozsáhlejšímu plošnému výzkumu bylo možné na této lokalitě vyhodnotit prostorové vztahy mezi sídelními objekty a rondelem. Do první fáze spadá několik objektů MMK (MOG), starších než rondel. Druhá fáze byla zastoupena menším příkopem rondelu a vnitřní palisádou. Podle analýzy sedimentů byl příkop alespoň jednou obnoven. Současné bylo osídlení severozápadně a jihozápadně od rondelu. Třetí fáze je spojena s hloubením druhého, vnějšího příkopu rondelu. Podle G. Trnky se stavebníci mohli při stavbě orientovat podle severního vstupu původního příkopu. Vnější příkop je asymetrický, užší a hlubší, jeho střed je o 8 m vzdálen od středu menšího příkopu. Ještě

¹⁰ Přesvědčivý důkaz alespoň o současném zániku největšího vnitřního palisádového ohrazení a příkopu pochází z Těšetic-Kyjovic (Podborský 1988, 52).

¹¹ Například v Bad Nauheim-Nieder Mörlen byl podobný objekt okrouhlého půdorysu s hrotitým profilem a průměrem 31 – 32 m datován už do období LnK (Schade-Lindig – Schwitalla 2003).



Obr. I.10. A. Vnější ohrazení sídelního areálu v Künzing-Unternberg (Dolní Bavorsko). B. Palisádové ohrazení rondelu v Těšeticích-Kyjovicích (ČR). Podle Daim – Neubauer Hrsg. 2005, *abb. 2.2.*, *abb. 1.9.*

ve čtvrté fázi nebyl vnější příkop rondelu dokončený, dokopán byl zhruba do dvou třetin. Oba příkopy byly otevřeny zřejmě nějaký čas současně. Během poslední, páté fáze došlo k částečnému zaplnění příkopů rondelu. Oba příkopy zřejmě byly v terénu rozpoznatelné až do doby bronzové (Trnka *in press*).

Podle několika sond položených v Bylanech u Kutné Hory na ploše 4 leží rondel 4/1 na starším neolitickém osídlení LnK a podle keramiky a částečně i na základě údajů horizontální stratigrafie je zde možné sledovat alespoň tři hlavní stavební fáze sídliště (obr. I.9; Pavlů – Rulf – Zápotocká 1995). Na zkoumaných plochách v Bylanech a Miskovicích bylo vůbec poprvé možné synchronizovat rondel, obytnou komponentu a pohřebiště z období StK (Zápotocká 1998; 2005).

Podrobný rozbor prostorových a chronologických vztahů na rozsáhlejších plochách byl publikován také z Těšetic-Kyjovic (okr. Znojmo; Podborský 1988; Kazdová 1987), z Mašovic (okr. Znojmo; Čížmář *ed.* 2008) a z Lochenic (okr. Hradec Králové; Buchvaldek – Zeman *a kol.* 1990). Na všech těchto plochách byly prokázány starší sídlištní aktivity buď ze staršího neolitu z období LnK či starší fáze StK (Bylany; Těšetic-Kyjovice), nebo ze starší fáze stejné kultury (Kamegg; Svodín).

Z jihovýchodního Bavorska jsou rondely zachyceny díky leteckému snímkování a geofyzikální prospekci v kombinaci s okolním sídlištěm a jedním či několika obepínajícími příkopy nebo palisádovým ohrazením (Petrasch 1990, 558–560).¹² Podle někte-

rých výzkumů na našem území by mohly být rondely i uvnitř vlastních sídelních areálů umístěny ve speciálně vymezeném prostoru, někdy ještě zdůrazněném dalším ohrazením (Pavlů – Rulf – Zápotocká 1995; Podborský 1988)¹³ (obr. I.10).

Důkladnější analýzy prostorových vztahů rondelů a dlouhých kúlových domů jsou velmi sporadické. V Těšeticích-Kyjovicích jsou kúlové stavby s obytnou funkcí předpokládány až za vnějším ohrazením rondelu. Uvnitř prostoru vnějšího ohrazení byly odkryty pouze 2 zahloubené objekty typu polozemnice s kúlovou konstrukcí (Podborský 1988).

Důležité informace přinesly v tomto směru výzkumy ve Svodíně na Slovensku. Kúlové stavby na sídlišti souvisejícím s menším rondelem, Svodínem 1, přiléhají kratší stranou (paprskovitě) k příkopu a respektují jeho severozápadní vstup (Němějcová-Pavúková 1995, *Beilage 1*). Rovněž ve Svodíně je zaznamenáno několik hlavních stavebních fází, ve kterých bylo prokázáno už starší osídlení z období LgK. Objekty z tohoto staršího osídlení byly porušeny menším z rondelů – Svodínem 1. Výstavba většího z rondelů, Svodína 2, porušila později objekty současné se starším rondelem. Oproti situaci v dolnorakouském Kamegg autorka výzkumu neuvažuje o možné časové koexistenci obou rondelů (Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 214).¹⁴

vnější ohrazení sídelních areálů o něco mladší než vlastní rondely (Pavúk – Karlovský 2004, 255–256).

¹³ Bylany; Těšetic-Kyjovice.

¹⁴ V obou uváděných případech probíhala přestavba objektu směrem ven. Opačnou alternativu nabízí lokalita Žitavce na Slovensku, kde bylo geofyzikálně naměřeno celkem šest příkopů (Kuzma – Tirpák 2004b). Podle autorů uvedené práce byly

¹² Jde o lokality Kothingeichendorf; Osterhofen-Schmiehdorf; Künzing-Unternberg. Podle některých autorů by mohlo být

Na několika lokalitách (Schletz a Glaubendorf v Dolním Rakousku) byly v blízkosti rondelů, většínou v jižní nebo jihovýchodní části areálů, geofyzikálně zaměřeny rozsáhlé komplexy jam, tzv. hliníků (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 56–57*). V Těšeticích-Kyjovicích byly podobné objekty situovány v severním a východním prostoru vnějšího ohrazení, obepínajícím vlastní rondel (*Podborský 1988, 122*). Větší objekty by zde měly respektovat přístup do areálu rondelu.

Autoři publikace o výzkumu v Bylanech nastínilí tezi o možném rozdělení mladoneolitických sídelních areálů na část obytnou, pohřební a sociokulturní, kterou reprezentuje rondel (*Pavlu – Rulf – Zápotocká 1995; Zápotocká 1998*). Podle V. Podborského je však bylanský areál specifický místní geomorfologií terénu, které se neolitické osídlení přizpůsobilo (*Podborský 1991, 102*). Žádná další analogie, zkoumaná v takovém rozsahu, nebyla dosud publikována.

I. 4. Výstavba rondelů

Poslední dobou se někteří badatelé znovu dotýkají otázky vlastního vytyčení – rozplánování, budoucích rondelů v krajině (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 55–56*). Protože se podařilo zařadit části území s některými rondely v Dolním Rakousku do památkově chráněných území a několik jich bylo zahrnuto do poznávacího okruhu pro turisty, bylo nutné některé půdorysy znovu zviditelnit (*Hasenhündl – Neubauer – Trnka 2005*). Glaubendorf 2 byl proto nejprve znovu rozměřen pomocí provazu a celý půdorys byl vyznačen sypanou křídou a za pomoci dřevěných kolíků a kamenů. Podobné pomůcky zřejmě v minulosti využívali také stavitelé rondelů. Během celé akce došlo k několika zajímavým zjištěním:

- když měl být rondel umístěn na svahu a šlo o objekt větších rozměrů, bylo obtížné udržet provaz napnutý, aby se udržel pravidelný tvar,
- celý komplex byl zřejmě rozplánován najednou, protože pokud by už stála vnitřní palisáda nebo palisády, šel by obtížně vyměřit pravidelný tvar příkopů,
- po vyznačení prvního vstupu bylo možné jednoduše díky šestinásobku radia (4 díly) a upevnění provazu do středu objektu, zaměřit také polohu ostatních vstupů.

Na základě rozdílných výšek dna příkopů ve slovenském Svodíně se uvažuje o hloubení příkopů po jednotlivých dílech – segmentech (*Trnka 1997*).



Obr. I.11. Stopy po pracovních nástrojích v příkopu rondelu ve Schletz (Dolní Rakousko). Podle Lobisser – Neubauer 2005, *abb. 3*.

To potvrzují rovněž nálezy některých nedokončených rondelů (např. Kleedorf v Dolním Rakousku)¹⁵.

Stopy po použitých kopacích nástrojích byly zachyceny ve dnech příkopů (*obr. I.11*) ve Steinabrunn, Immendorf (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 66 a 81–82*) a Schletz v Dolním Rakousku (*Lobisser – Neubauer 2005*). Jednalo se zřejmě o různé parohové kopáče a dřevěné lopaty, známé z dolů na kamenné suroviny a ze studen se zachovalým organickým materiálem (*Petrasch 1990*). K transportu zeminy z příkopů jsou předpokládány různé pletené koše a matrace.

Ohledně časové náročnosti a objemu vynaložené práce na vlastní výstavbu lze uvést několik základních prací. Například J. Petrasch počítá pro slovenský Svodín 2 s vyzvednutím 11 000 m³ zeminy během hloubení příkopů a s potřebou 4600 kůlů pro vnitřní palisády a vstupy. Při celkovém počtu 800 obyvatel počítá s každodenním zapojením každého desátého¹⁶. Pro hloubení příkopů uvažuje při použití jednoduchých nástrojů o výkonu 1 m³/den na člověka. Celkem by tak výstavba zabrala čtyři roky práce. Pokud měl být rondel dostavěn během jednoho roku, byla by zapotřebí pracovní síla z okruhu 150 km² (*Petrasch 1990, 498–500*).

Podle H. Stäuble by hloubení každého z příkopů u čtyřnásobného rondelu v Dresden-Nickern zabralo

¹⁵ Jako další příklady jsou v literatuře uváděny objekty v Bochum-Harpen (Severní Porýní-Vestfálsko; *Trnka 1991*), v Ružindole-Borovej na Slovensku (*Němejcová-Pavůvková 1997*) a vnější příkop rondelu v Kamegg (Dolní Rakousko; *Trnka 1997*).

¹⁶ Počet obyvatel jednoho neolitického sídliště se obtížně odhaduje. Většinou se pro jiná období vychází z pohřebišť nebo počtu obytných staveb. Pro období neolitu není dosud spolehlivě vyřešeno, kolik lidí vlastně obývalo jeden dlouhý dům a z mladoneolitického období jsou navíc obytné stavby nalézány sporadicky (*Pavlu – Zápotocká 2007*). Ohledně sídelních areálů s rondely bylo publikováno několik odhadů počtu obyvatel: Svodín 2 – celková plocha 25 ha – 800 obyvatel; Künzing-Unternberg – plocha 8 ha – 100 obyvatel (*Petrasch 1990, 498–500*); Těšetice-Kyjovice – plocha 13 ha – 200–300 obyvatel (*Podborský 1985; 1988, 276; Podborský a kol. 1993, 128*).

pravděpodobněji nejprve vybudovány dva největší příkopy a až následně došlo ke zmenšení objektu vyhloubením čtyřech vnitřních příkopů (*Kuzma – Tírpák 2004b, 110*).

deseti lidem přibližně 100 dní, dvaceti lidem o polovinu méně, takže by samotné hloubení příkopů bylo v principu zvládnutelné během jednoho roku (při stejném výkonu 1 m³/den na člověka; *Bartels et al. 2003, 124; Stäuble 2004*).

Z velikostně menších objektů je podrobněji popsána rekonstrukce rondelu v rakouském Schletz a to za použití replik původních nástrojů (*Lobisser – Neubauer 2005; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 88–101*). Kromě vlastní doby na kopání příkopů, kácení stromů na palisády a stavbu palisád byla během uvedené akce sledována také spotřeba nástrojů a předpokládaná doba na jejich výrobu. Pro celkové dokončení rondelu by doba výkopů (60 % práce) zabrala 7424 pracovních hodin (928 dní), stavba dřevěných konstrukcí (24 % práce) 3040 hodin (380 dní) a výroba všech pracovních nástrojů (16 % práce) celkem 1984 pracovních hodin (248 dní). Je velmi obtížné odhadnout, kolik lidí vlastně při stavbě spolupracovalo. Celou stavbu by podle výše uvedené práce stihlo kolem 100–200 lidí přibližně za 2 roky. Nutné je však počítat s tím, že rondel musel být už během výstavby neustále opravován (např. zanášení příkopů během dešťů) a že stavbu doprovázelo množství rozmanitých rituálů (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 101*).

I. 5. Datování a geografické rozšíření rondelů

Příkopové, nebo palisádou ohrazené areály, případně jejich kombinace, jsou ve střední Evropě známy už od období kultury s lineární keramikou (*Höckmann 1990, 67; Berkovec – Čížmář 2001, 19–45; Berkovec 2004; Daněček 2005, 17–21; Mayer – Raetzl-Fabian 2006, 8–9; Parkinson – Duffy 2007*)¹⁷. Podle většiny prací mají tyto objekty v uvedené periodě primárně obrannou funkci a disponují rozmanitým, spíše nepravidelným půdorysem i různými rozměry a nepravidelným počtem vstupů (*Podborský 1988*). Objekty podobného typu se objevují rovněž během následujícího období kultury s vypíchanou keramikou a dalších relativně současných archeologických kultur (shrnutí viz *Mayer – Raetzl-Fabian 2006*; pro naše území *Daněček 2005*).

Podle největší koncentrace nálezů a datace některých objektů klade většina badatelů jádro výskytu rondelů do prostředí malované LgK ve středním Podunají – západním Maďarsku, Dolním Rakousku, jižní Moravě a západním Slovensku (*Podborský 1991; Podborský a kol. 1993, 130; Daim – Neubauer Hrsg. 2005; Barna 2007; Čížmář ed. 2008*). Malovaná keramika, tažený vpich a tvary keramických nádob na-

značují vliv zdejšího kulturního prostředí do Dolního Bavorska, Čech a Saska, kam se předpokládá také pozdější rozšíření rondelů (*Zápotocká 2004, 35; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 14*).

Autoři poslední shrnující publikace hovoří do slova o nové (rondelové) ideologii v první polovině 5. tis.př.n.l., velice rychle rozšířené přes území několika archeologických kultur (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 14*). Jde o rakouskou a moravskou MMK (MBK; MOG) Ia, dále v západním Maďarsku a Slovensku LgK I, v Čechách a ve východním Německu StK IVa, v Severním Porýní-Vestfálsku Rössen I, středních Francích Grossgartach (GG), Dolním Bavorsku Oberlauterbach (SOB II-III; Obl) a nejvýchodnější výspou je Maďarsko s místní kulturou Theiß-Herpály-Czöshalom (viz také *obr. I.2*)¹⁸.

Pro přesnější dataci vlastních rondelů jsou nejdůležitější nálezy ze spodní části příkopů (ze špice). Absolutních dat je však v současnosti nedostatečné množství a mají široký rozptyl (*Petrasch 1990, 463; Trnka 1991, 319; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 57, 66, 90; Bertemes – Northe 2006, abb. 8; Trnka in press*).¹⁹

I. 6. Funkce rondelů

Většinu starších hypotéz o funkci rondelů shrnul v minulosti V. Podborský do 5 základních modelů (*Podborský a kol. 2001, 209–211; Podborský 2006*). Jsou to: 1. Ekonomický – sídelní areály s rondely plnily úlohu redistribučních center v příslušných mikroregionech; 2. Sociální – šlo o shromažďovací centra větších komunit; 3. Vojenský – zejména větší objekty mohly být využity pro obranné účely²⁰; 4. Astronomický – vstupy v palisádách a příkopech jsou orientovány podle pohybů vesmírných těles a rondely tak mohly plnit funkci kalendárií, tedy funkci informační, spojenou se zemědělským cyklem; 5. Sakrální – šlo o kultovní centra. Tyto modely se také mohly vzájemně prolínat. Velmi obsáhle rozebral další možné

18 Na první rondel se dvěma příkopy o velikosti 70 – 100 m a vstupem typu Lochenice-Unternberg na lokalitě Wenecja (Biskupin) na území Polska upozornil F. Velinský z Českého rozhlasu Sever – viz. www.naukawpolsce.pap.pl (28. 5. 2010). Uvedený objekt byl zdokumentován leteckým snímkováním a geofyzikálním měřením, hloubková sondáž nebyla prozatím realizována (*Czerniak 2010*).

19 Publikovaná kalibrovaná data ze zásypů příkopů:
– Kamegg (Dolní Rakousko): 4658–4580 BC.
– Glaubendorf (Dolní Rakousko): 4800–4600 BC.
– Schletz (Dolní Rakousko): 4840–4490 BC.
– Friebritz 2 (Dolní Rakousko): 4674–4620 BC.
– Steinabrunn (Dolní Rakousko): 4810–4590 BC.
– Künzing-Unternberg (Dolní Bavorsko): 4840–4590 BC.
– Goseck (Sasko-Anhaltsko): 4890–4710 BC.

20 V této souvislosti je nejčastěji citován rondel Svodín 2 na Slovensku (viz např. *Pavúk – Karlovský 2004, 262*).

17 Zatím nejstarší objekty kruhového půdorysu a sakrálního významu byly zachyceny už v 9. tis. BC (období PPNA) v jihovýchodním Turecku na lokalitě Göbekli Tepe (*Schmidt 2007*).

funkce, které mohly plnit kruhové areály v pravěku, J. Makkay (*Makkay 2001*).

Délka trvání původní funkce rondelů:

Samotné archeologické prameny dávají k dispozici ohledně funkce rondelů velmi kusé informace, skládané z klasických destruktivních (hloubkových) i ne-destruktivních výzkumů různé kvality a rozsahu.

Délka „funkčního období“ rondelů se většinou odhaduje podle předpokládané doby zaplnění příkopů, nejlépe srovnáním absolutně datovaných vzorků ze spodních a svrchních partií jejich zásypů.

Nejkratší dobu funkce rondelů, maximálně 25 – 30 let, uvádí V. Podborský na základě výzkumu v Těšeticích-Kyjovicích (*Podborský 1988, 109 a 250*)²¹. V případě většího objektu v Kamegg (Dolní Rakousko) by, podle několika radiokarbonových dat, uběhla od počátku výstavby rondelů do zaplnění obou příkopů doba kolem 80 let (*Stadler et al. 2005/2006, 66*). Podobně J. Petrasch předpokládá na základě výzkumu rondelů v Künzing-Unternberg (Dolní Bavorsko) časový interval maximálně 50 – 100 let (*Petrasch 1990, 457*). Svoji funkci by tak měly rondely plnit maximálně po dobu dvou až tří generací²².

Funkce rondelů se však s velkou pravděpodobností měnila v čase i prostoru, což potvrzují zejména nálezy ze zásepových vrstev příkopů, které ve většině případů nemají s původní funkcí těchto objektů už nic společného (*Pavlu 1990*). Lze tedy předpokládat, že původní funkci pro kterou byly stavěny plnily rondely po ještě kratší dobu, než jakou nám udávají radiokarbonová data.

Sídelní areály s rondelů a teorie centrality:

J. Petrasch (*1990, 498–516*) předložil ve své zásadní práci tři hlavní argumenty pro centrální funkci sídelních areálů s rondelů:

1) Rondely se vyskytují pouze na některých sídelních areálech v regionech a objevují se v téměř pravidelných rozestupech (5 – 10 km). V okolí jsou nalézána další relativně současná sídliště bez rondelů.²³

21 Tento odhad je postaven na předpokladu společného zániku příkopu a několika zásobních objektů v jeho těsné blízkosti (*Podborský 1988, 108–109*).

22 Výsledky z dalších lokalit ukazují na využívání některých konstrukčních prvků rondelů po dobu nejméně 200 let (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005*). Podle některých výzkumů byly větší rondely, nebo spíše pozůstatky jejich příkopů, rozpoznatelné v krajině až do starší doby bronzové (*Trnka v tisku*).

23 K podobným zjištěním došla později podrobná letecká a geofyzikální prospekce v Dolním Rakousku (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 241*). Rondely se podle uvedené práce objevují v téměř pravidelném rozestupu po 7 – 10 km, takže bylo možné nové nálezy predikovat. Podle jiné práce ze Slovenska mohly být dokonce nejbližší rondely vzájemně pozorovatelné, a tudíž stavěné nenáhodně a podle určitých pravidel (*Kuzma – Lieskovský 2008, 12*).

2) Dalším argumentem je časová náročnost výstavby rondelů, na které se s velkou pravděpodobností podílely rovněž okolní komunity.²⁴

3) Na lokalitě Künzing-Unternberg v Dolním Bavorsku, jejímž výzkumem se J. Petrasch dlouhodobě zabýval, bylo nalezeno velké množství místní suroviny pro výrobu štípané industrie (Knollenhorstein) a to je pro Petrasche důkazem pro možnou roli redistribučního centra.

Už dříve bylo upozorněno, že většina areálů s rondelů se nachází v tzv. staré sídelní oblasti s vhodnými podmínkami pro provozování zemědělství (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005; Řídký – Daněček et al. in press*). Na význam poloh s nálezy rondelů upozorňují někteří badatelé vzhledem k historicky doloženým zemským stezkám v mladších obdobích (Květ In: *Podborský a kol. 2001, 179–184*). Možnou existenci předchůdců těchto spojnic už ve starším pravěku naznačují nálezy některých vzdálenějších surovin pro výrobu broušené a štípané industrie v okolí rondelů (*Oliva 2004; Mateiciucová – Trnka 2004; Mateiciucová – Trnka – Götzinger 2006*) a prokazatelně importovaná keramika (*Petrasch 1991, 18*).

J. Petrasch se teorií centrálních míst v období neolitu zabýval také ve své pozdější práci, kde shrnul a kriticky zhodnotil dostupnou literaturu vztahující se k tomuto tématu (*Petrasch 2003*)²⁵. V závěru je sice spíše skeptický k možnosti jasné definice centrálních míst ve starším pravěku na základě archeologických pramenů, shrnuje však postupně několik jejich kritérií:

- husté okolní osídlení,
- dlouhodobá kontinuita osídlení,
- nadprůměrná rozloha osídlení,
- velké množství artefaktů a nálezy některých specifických typů artefaktů, např. plastik, vzdálených kamenných surovin,
- existence většího množství výrobních objektů – pecí, nebo většího množství výjimečných objektů – např. tzv. Schlitzgräbchen, příkopových areálů,
- existence přilehlého pohřebiště.

Teorie hřišť:

Kromě nalezišť s jedním rondelů známe v současnosti minimálně desítku sídelních areálů se dvěma a více rondelů, což přináší další potíže s interpretací primární funkce těchto objektů (*Bartels et al. 2003; Hasenhündl – Neubauer – Trnka 2005; Podborský a kol. 2001; Metlička 2005; atd.*). Tento jev můžeme

24 V. Podborský uvažuje na těchto územích (mikroregionech) o existenci nadrodových jednotek a odhaduje zde počet obyvatel kolem 800 – 1000 (*Podborský 1988, 276*).

25 Jako další lze uvést podobně skepticky vyznívající shrnující publikaci, reflektující zejména práce E. Gringmuth-Dallmera (*Bahn 2007*).

vysvětlit buď chronologickou nesoučasností uvedených objektů, zatím bohužel bez pádnějších důkazů, nebo jejich rozdílnou funkcí.

Hypotéza, že rondely mohly sloužit jako hrací plocha – hřiště²⁶, vychází z jejich opakujících se konstrukčních částí, podobného tvaru, vnitřních rozměrů a předpokladu, že vnitřní plocha uzavřená nejmenší palisádou byla prázdná (Květina – Květinová – Řídký 2009).

Autoři uvedené práce hledali podle konceptu tzv. strukturální analogie objekt, který by splňoval výše uvedené vlastnosti a o jehož funkci v dané společnosti něco víme z historických nebo etnografických pramenů, a zajímavou analogii objevili ve Střední Americe v případě hřiště *juego de pelota*. Po důkladném rozboru teorie her došli k závěru, že všechny předpoklady pro hřiště splňují i mladoneolitické rondely. Hřiště a rituály s nimi spojené v sobě zahrnují všechny funkce sociokultovního areálu a v jednom sídelním areálu mohlo fungovat několik hřišť současně. Poměrně důležitá byla také sociopolitická úloha hřiště-rondelu v rámci centrální lokality, mohlo by se jednat o první doklad atributu centralizace moci (Květina – Květinová – Řídký 2009, 23–25).

Astronomická orientace rondelů:

Nové možnosti pro interpretaci funkce rondelů přinesly moderní počítačové a stavebně-experimentální rekonstrukce, takže si dnes můžeme vytvořit představu o výšce palisád, stabilitě vchodů, noční obloze uvedeného období nebo viditelnosti okolní krajiny z různých úhlů (Daim – Neubauer Hrsg. 2005)²⁷.

Celá kapitola je v poslední zmíněné shrnující práci věnována teoriím o astronomických observatořích, kde důležitou úlohu hraje poloha vstupů u příkopů nebo palisád. V současnosti se zdůrazňuje nutnost propojit rekonstrukce rondelů s pozorováním okolních krajinných reliéfů (tzv. vizírů – např. Ministr In: Podborský a kol. 1999) a nutnost přizpůsobit astronomická pozorování případným odchylkám současných deklinací vesmírných těles od stavu v minulosti (Schlosser 2006). Ohledně astronomické orientace rondelů lze shrnout následující.

Nejstarším, nejoblíbenějším a v odborných publikacích dosud nejrozšířenějším pozorováním jsou polohy Slunce, hlavně jeho východy a západy o zimním a letním slunovratu či jarní rovnodennosti (Ministr In: Podborský a kol. 1999; Schlosser 2006; Podborský 2006; Pásztor – Barna – Roslund 2008).

Zvýšený zájem vzbudily také vstupy nacházející se spíše k severu a jihu, díky kterým lze sledovat deklinace Měsíce a některých hvězd či celých souhvězdí (Pavúk – Karlovský 2004, 231–255; 2008; Karlovský – Kuzma – Tirpák 2007; Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 79). Podle některých autorů poslední uvedené práce má celá třetina dolnorakouských rondelů jeden vchod zaměřený k východu souhvězdí Plejád. Uváděny jsou také jednotlivé hvězdy, jako například Antarus, Deneb, Rigel, atd.

Tuto část lze s určitou dávkou skepticismu uzavřít s tím, že rondely byly nějakým způsobem záměrně orientovány, ale důvod a systém jejich zaměření nikdy plně na základě archeologických pramenů neprokážeme. Například už jen původní výšku vnitřních palisádových ohrazení odhadujeme na základě dochované hloubky palisádových žlábků. Není jisté, zda-li nebyly v palisádách další průhledy (viz např. Podborský 1988) a z kterého místa vlastně byla pozorování realizována. Navíc každý rondel je svým zaměřením víceméně specifický (Petrasch 1990, *abb. 12*; Stäuble In: Bartels a kol. 2003, *abb. 24*; Karlovský – Kuzma – Tirpák 2007).

I. 6. 1. Objekty v okolí rondelů a movité nálezy z výplní příkopů

Poslední souhrnné zhodnocení informačního potenciálu movitých nálezů z příkopů rondelů a objektů z jejich okolí bylo publikováno v r. 2005 v katalogu z výstavy v dolnorakouském Heldenbergu (Daim – Neubauer Hrsg. 2005). Inspirováni touto publikací se pokusíme v následujícím textu porovnat některá důležitá zjištění s naším územím²⁸.

Mladoneolitická pohřebiště a nálezy jednotlivých hrobů či částí lidských pozůstatků ve výplních příkopů:

V posledních desetiletích stoupl počet nálezů samostatných hrobů a pohřebišť zejména na území Čech (Pavlu – Zápotocká 2007; Snítily 2007). V nedávno publikovaném kompendiu o českém neolitu je uvedeno 640 katastrů s nálezy kultury s vypíchanou keramikou, přičemž pohřby s tzv. zdobenou keramikou, uložené zhruba během období budování rondelů, byly nalezeny na 62 katastrech (Pavlu – Zápotocká 2007, 88). V průběhu existence kultury s vypíchanou keramikou se setkáváme zejména s jednotlivými hroby nebo pohřby v sídlištních jamách. Z období mladého neolitu bylo do dnešní doby nalezeno v různém stádiu zachování také 9 pohřebišť, publikována byla bohužel jen 3 (Zápotocká 1998).²⁹

26 V minulosti tuto možnost naznačili J. Makkay (2001) a V. Podborský (2006).

27 Někteří autoři upozorňují například na změněnou zvukovou akustiku uvnitř rekonstruovaného rondelu v Goseck v Sasku-Anhaltsku (Bertemes – Northe 2006, 274).

28 Pro naše území podobná shrnující publikace zatím chybí.

29 Už od staršího stupně kultury s vypíchanou keramikou je v Čechách doložen kostrový i žárový ritus, v mladším stupni

Na všech větších pohřebištích bylo odkryto několik pohřbů s výjimečnou výbavou. Tato výjimečnost spočívá buď v četnosti keramických nádob v Praze-Bubenči, nebo v četnosti štípané industrie a kremaci i inhumaci v jedné hrobové jámě v Miskovicích. Nejznámější a zatím bez analogií jsou dětské pohřby s bohatou výbavou ozdob a nástrojů uvnitř palisádového ohrazení z Plotiště nad Labem (*Zápotocká 1998, Abb. 18*).

Ze sledovaného časového úseku nejsou v Dolním Rakousku evidována pohřebiště, s výjimkou skupiny hrobů z centra rondelu Friebritz 1 (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 223–224*). V uvedené skupině hrobů byly identifikovány pohřby mužů, žen i dětí. Některá těla měla smrtelná zranění na lebkách. Alespoň část lidí tu zemřela násilnou cestou a někteří byli zřejmě spoutáni. Podle výsledků radiokarbonového datování zde byly nejstarší hroby uloženy buď před vybudováním rondelu, nebo když jeho výstavba začala (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 226*).

Ve Slovenském Svodíně byly hroby na celé ploše odkrytého sídelního areálu rozprostřeny v různě velkých skupinkách (*Němejcová-Pavúková 1995, 122*). Jsou zde muži, ženy i děti s různě bohatou výbavou hrobů. Jedna taková skupinka hrobů, ležící západně od rondelů, je však výraznější. V těchto hrobech se objevují šperky ze spondylu, hlavně v hrobech žen, a nacházejí se zde výjimečné, tzv. „antropomorfní“ tvary keramických nádob s adoračním gestem rukou. Zajímavá je skutečnost, že tyto nádoby pochází pouze z hrobů žen a pravděpodobně dívek (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 215*). Právě tyto nálezy dětských hrobů s nadstandardní výbavou by mohly ve sledovaném období dokládat existenci sociálně stratifikované společnosti (*Pavúk – Karlovský 2004, 261; Vejskalová 2009, 250–254*).

V jaké formě jsou nalézány lidské pozůstatky přímo v konstrukčních prvcích rondelů? U severního vstupu v příkopu v Ružindole-Borovej (Slovensko) byly nalezeny pozůstatky asi 18 lidí – mužů, žen i dětí včetně novorozenců. Celkově se zde odhaduje počet více než 130 lidských jedinců (*Němejcová-Pavúková 1997, 116*). Stav kostí svědčil o naházení zbytků těl do otevřených příkopů, které nebyly bezprostředně zaházeny. Už zde také nebyly zaznamenány stopy dalšího osídlení ze stejného období.

Také do příkopů rondelů bývají někdy zapouštěny jednotlivé pohřby ve skrčené pozici i tzv. pohozenci. Tyto pohřby zjevně příkop respektují, ale nikdy nejsou uloženy na jeho dně, spíše v různých úrovních záspy (Těšetice-Kyjovice, Kolín 1, 2; *Podborský 1988, 148; Řídký – Šumberová 2008, 765*). Jejich přímá sou-

máme doloženo dokonce birituální pohřebiště s pohřby mužů žen i dětí v Miskovicích u Kutné Hory, vzdálené přibližně 700 m od rondelů Bylany 4/1–2 (*Zápotocká 1998; Pavlů – Rulf – Zápotocká 1995*).

vislost s kultovní funkcí rondelu je tedy obtížně doložitelná.

Nezřídka jsou v záspyvých vrstvách příkopů odkrývány lidské lebky nebo jejich části, či části jiných kostí (např. Těšetice-Kyjovice; Schletz; Kamegg; Rosenburg; Goseck – *Podborský 1988, 148; Daim – Neubauer Hrsg. 2005; Bertemes – Northe 2006, 274*)³⁰. J. Petrasch (*Petrasch 2000, 363*) nabízí pro interpretaci takových nálezů tři možnosti: 1. Jde o tafonomickými procesy přemístěné sídlištní pohřby; 2. Jde o sekundární pohřby; 3. Byly to oběti spojené s tehdejší kultem. Který z těchto modelů je platný, nelze bohužel bez důkladnějšího studia formativních procesů na konkrétních lokalitách v současnosti rozhodnout.

Nálezy zvířecích kosterních pozůstatků:

Podle publikovaných souborů zvířecích kostí z mladoneolitických lokalit je podíl lovených a domestikovaných zvířat na území sledované části střední Evropy variabilní. Například v Rakousku zastoupení lovených zvířat kolísá mezi 10 – 90 % (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005*). Vysokou variabilitu lze sledovat také na území Slovenska a Moravy (souhrnně *Dreslerová 2006, graf 4*). Podíl lovné zvěře v dosud určeném osteologickém materiálu z Těšetic-Kyjovic datovaném do MMK dosahuje 35 %, přičemž na většině neolitických lokalit výrazněji dominují domácí druhy (*Dreslerová 2006, tabulka 1*). Podobné výsledky byly publikovány rovněž z Německa (*Benecke 1994*). Naproti tomu na území Čech podíl lovených zvířat podle dosavadních znalostí nepřekračuje desetiprocentní hranici po celé neolitické období (*Kovačiková 2009, 255*).

V mladém neolitu se v některých oblastech zvyšuje podíl skotu a prasat ve srovnání s nálezy kostí koz a ovcí (*Dreslerová 2006; Daim – Neubauer Hrsg. 2005*). To bývá někdy vysvětleno změnou klimatu a zalesněným prostředím (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 133*).

Pestrý obrázek z jednoho konkrétního mikrorregionu přináší výsledky z povodí Únětického potoka ve středních Čechách. Zatímco v Černém Vole výrazně stoupá podíl kostí ovcí a koz, což bývá interpretováno větší rozlohou pastevních ploch (*Kovačiková 2009, 256*), výsledky rozborů zvířecích kostí z okolních současných sídelních areálů v Roztokách (*Peške 1991, 271*), Horoměřicích³¹ a Kněžívce vykazují zvýšený podíl skotu a prasat (*Kovačiková 2005; 2007*). Uvedené výsledky, které ovšem bude nutné v budoucnosti ověřit archeozoologickými analýzami

30 Ojedinelý je nález kosterních pozůstatků ve střední části rondelu v Ippenheim (Střední Franky; *Schier 2005*).

31 Výsledky rozboru zvířecích kostí ze starších výzkumů z Horoměřic (Praha-západ), relativně současných s rondelem, mohou být ovlivněny malým počtem objektů StK (*Kovačiková 2005, 144*).

z jiných území, by bylo možné považovat za doklad preference chovu některých hospodářských druhů v menších mikroregionech. Jakým způsobem přispívá archeozoologie k otázce funkce rondelů a k nim příslušných sídelních areálů?

Výsledky analýz zvířecích kostí ze sídelních areálů s rondely se v Dolním Rakousku ničím výrazně neodlišují od ostatních sídlištních nálezů (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 133–135*). Jde vesměs o odpad v různých stádiích zachování, což se týká také tzv. bukrání z příkopů, a s původní funkcí rondelu tyto nálezy tedy zřejmě nesouvisí.

Interpretace těchto nálezů se však mnohdy liší. Autoři výzkumu rondelu v Goseck (Sasko-Anhaltsko) považují nálezy fragmentů tuřích lebek v blízkosti vstupu v příkopu buď za pozůstatky kultovních hostin, nebo uvažují o jejich původním zavěšení v prostoru vstupních koridorů (*Bertemes – North 2006, 274*). O spojení bukrání s kultovní funkcí rondelu uvažuje také V. Podborský (*Podborský 2006, 144 a 147*).³²

Interpretace nálezů zvířecích pozůstatků může být podle předchozího shrnutí, bez důkladnějšího studia formativních procesů na jednotlivých lokalitách, dost protichůdná a zavádějící.

Nálezy plastik:

Rovněž figurální plastiky se vyskytují v sídlištních souborech z mladoneolitického období, a to v různém stádiu zachování. Bývají naturalistické i schematické, různých rozměrů, stojící nebo sedící, s různým držetím rukou. Kromě typických ženských motivů jsou nalézány také mužské motivy nebo zvířecí tvary (*Podborský 2006*).

Nálezy tohoto typu pochází také ze sídelních areálů s rondely (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005*). Někteří badatelé spojují nálezy plastik, zejména pokud jsou nalézány ve větším množství, s kultovní funkcí rondelů (*Podborský 2006, 152; Kovárník In: Podborský a kol. 1999, 29*). Tuto hypotézu podnítily zejména výzkumy moravských lokalit, kde zatím největší množství plastik bylo nalezeno v Těšeticích-Kyjovicích (*Podborský 1985; 2006*).

Podle prostorového uspořádání sídelního areálu v Těšeticích-Kyjovicích se největší část nálezů koncentrovala do prostoru rondelu a jeho nejbližšího okolí (*Podborský 1985, 29*). Při porovnání četnosti nálezů v zásypu příkopu rondelu však zaráží výskyt fragmentů plastik v několika hloubkových úrovních (viz Statistický přehled č. 1 – *Podborský 1985, 32–33*). Téměř kompletní plastiky byly vyzvednuty z hloubky 100 cm a níže a také ze svrchních partií zásypu. V. Podborský uvádí, že některé části plastik ze zásy-

³² Podobně obtížně interpretovatelné jsou také nálezy kosterních pozůstatků psů (viz např. *Petrasch 2004*).

pu příkopu bylo možné spojit s nálezy mezi vnějším ohrazením a příkopem a ojedinele z ještě větší vzdálenosti, až za vnějším palisádovým ohrazením rondelu (*Podborský 1985, 25–26*). Autor publikace to vysvětluje záměrným rozbíjením plastik v areálu rondelu a následným přemístěním jejich částí vlivem postdepozičních procesů (*Podborský 1985, 26*).

Pro uvedenou náleзовou situaci lze však nabídnout i alternativní interpretaci³³. V době, kdy docházelo k přemísťování fragmentů, už nemusely existovat palisády rondelu, ale ani vnější ohrazení. Také podle V. Podborského „přežívají“ některé objekty v prostoru uzavřeném příkopem déle než příkop, a sídlištní aktivity zde tudíž pokračují (*Podborský 1985, 25*). K předpokládanému rituálnímu rozbíjení plastik v prostoru rondelu mohlo tedy docházet až po ukončení jeho primární funkce a jednotlivé fragmenty se do příkopu, který byl ještě částečně otevřený, dostaly společně s dalším běžným sídlištním odpadem – mazanicí, zvířecími kostmi atd. (viz *Podborský 1988, 148*). S původní funkcí rondelu tedy plastiky nemusí mít nic společného.

Také pokud by platila původní interpretační varianta, šlo by o moravské specifikum³⁴. Na sousedních územích, například v Rakousku, nebyly zaznamenány výraznější rozdíly mezi kvantitou ani kvalitou plastik ze sídelních areálů s rondely a ostatních typů sídlišť (*Daim – Neubauer Hrsg. 2005, 17*). V geografickém prostředí od území Moravy na západ i na východ se plastiky vyskytují spíše ojedinele a nejčastěji ve fragmentech (*Pavúk – Karlovský 2004, 260; Remišová-Věšínová 2009, 149–151; Engelhardt 2010*).

I. 7. Shrnutí úvodní části a formulace otázek pro analýzy

Informace o rondelech a k nim příslušných sídelních areálech pochází z archeologických výzkumů různých rozsahů a zaměření. Publikace větších výzkumů jsou stále spíše ojedinele. Pokusy o interpretaci původní podoby a funkce rondelů bohužel přináší více otázek než odpovědí a je možné, že tradiční archeologické přístupy už své možnosti vyčerpaly. Určitá rezerva je stále v důkladnějším využití přírodovědných oborů a jejich metod. Vysoký potenciál určitě nabízí mikromorfologické a geochemické analýzy výplní zahloubených objektů, které by mohly odhalit

³³ Výzkum v Těšeticích-Kyjovicích je jedním z mála větších výzkumů, které byly komplexně publikovány, včetně údajů o hloubkách a tvaru příkopu rondelu, charakteru jeho zásypu aj., takže je možné se k většině nálezových situací vracet a jejich interpretace znovu diskutovat.

³⁴ Větší množství fragmentů plastik pochází také z lokality se dvěma rondely Sormás-Török-Földek v Maďarsku (*Barna 2007, 371*).

formativní procesy na konkrétních lokalitách. Detailní mikromorfologická analýza zásypových vrstev by mohla přinést jasno do případné existence a bližšího umístění valů. Movité nálezy z příkopů jsou také stále otevřenou otázkou k diskusím. Do jaké míry je lze vztáhnout k původní funkci rondelu? Všechny nálezy zmiňované v předchozí kapitole nabízí vždy několik interpretačních modelů, často protichůdných.

Nevyjasněná je také současnost všech konstrukčních prvků v komplexu rondelu. Prostorovou analýzou objektů sídelního areálu s rondelem se zabývá jen několik základních a neustále citovaných prací. Chybí srovnání výsledků z menších regionů. S čím tedy vlastně můžeme pracovat?

Z výše uvedených publikací lze získat informace o kulturní příslušnosti rondelů, tvarech půdorysů, počtech konstrukčních prvků, počtech a přibližném zaměření vstupů u příkopů, tvarech vstupů a nejčastěji o maximálních rozměrech konstrukčních prvků (bohužel, někdy ne všech).

V této práci, vycházející zejména z prostředí kultury s vypíchanou keramikou na území Čech, budou řešeny následující problémy:

1. V první řadě shrneme výsledky výzkumů rondelů v Čechách do r. 2009, neboť novější souhrnná práce po výrazném nárůstu pramenné základny v posledních dvou desetiletích dosud chybí. Na území České republiky se nabízí jedinečná příležitost srovnání rondelů ze dvou kulturních prostředí – StK v Čechách a MMK na Moravě. Z množství otázek, týkajících se rondelů, se zaměříme na porovnání tvarů a rozměrů základních konstrukčních prvků.
2. Výsledky budou ověřeny a korigovány na širším území střední Evropy.
3. Velkou mezerou v dosavadním bádání je podrobný rozbor konkrétního sídelního areálu s rondelem a důkladná mikroregionální srovnávací studie. Proto bude poslední kapitola věnována mikroregionu povodí Únětického potoka v severozápadním sousedství Prahy. V minulosti zde byl odkryt rozsáhlý sídelní areál s rondelem a pohřebištěm v Horoměřicích a další relativně současné areály v Kněžívce, Roztokách a Černém Vole. Podrobněji se budeme zabývat chronologickým vývojem a vnitřním uspořádáním těchto sídelních areálů.