

DAVID VÁLEK – ELIŠKA KAZDOVÁ – JOSEF JAN KOVÁŘ

CÍLE A PRŮBĚH REVIZNÍHO VÝZKUMU PŘÍKOPU NEOLITICKÉHO RONDELU V TĚŠETICÍCH-KYJOVICÍCH

Příspěvek pojednává o revizním výzkumu části příkopu neolitického rondelu v poloze „Sutny“ I u Těšetic-Kyjovic na jihozápadní Moravě. Rondel je datován do staršího stupně kultury s moravskou malovanou keramikou (fáze Ia) a jeho odkrytí v 60. – 70. letech 20. století představovalo první systematický výzkum objektu tohoto druhu ve střední Evropě. Nový revizní výzkum byl realizován v létě roku 2012 v rámci praxe studentů archeologie Masarykovy univerzity. Exkavačními pracemi byl odhalen západní profil dosud nezkoumané části příkopu u severního vstupu do rondelu. Cílem bylo získání nových informací díky aplikaci moderních výzkumných metod.

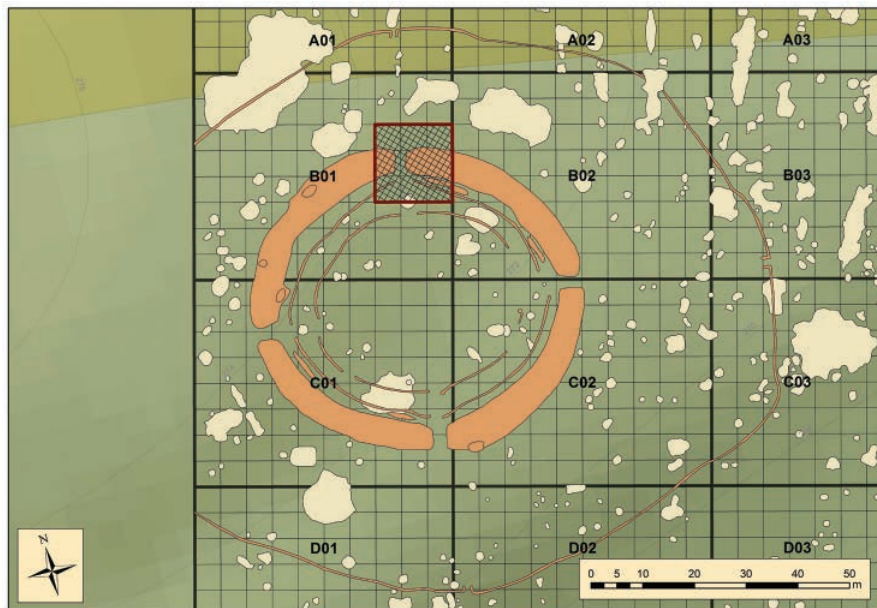
neolit – kultura s moravskou malovanou keramikou – rondel – příkop – revizní výzkum

Objectives and the course of revision research on the Neolithic roundel enclosure in Těšetic-Kyjovice. The article deals with the revision research on the Neolithic ditched enclosure in Těšetic-Kyjovice “Sutny” I in south-west Moravia. The roundel dates to the older stage of the Moravian Painted Ware Culture (phase Ia) and its excavation in the 1960s – 70s represented the first systematic research on a feature of this kind in Central Europe. New revision research was carried out in the summer of 2012 as part of the practice of archaeology students of the Masaryk University. The excavation work discovered the western section of the as yet not investigated part of the ditch at the northern entrance to the roundel. The aim was to gather new information using modern research methods.

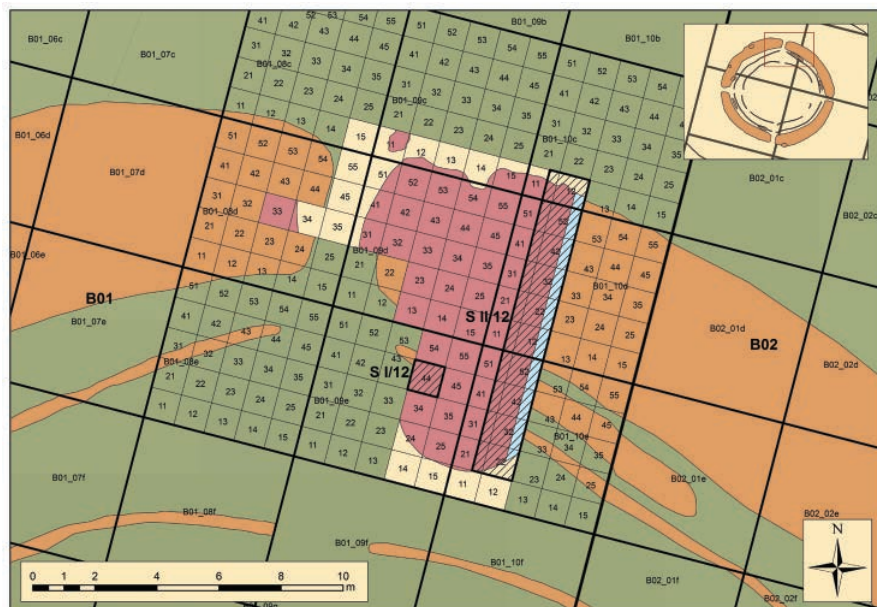
Neolithic – Moravian Painted Ware Culture – roundel – ditch – revision research

1. Úvod

Jedním z nejvýznamnějších archeologických výzkumů na Moravě je dlouholetý systematický odkryv polykulturní lokality v poloze „Sutny“ u Těšetic-Kyjovic (okr. Znojmo), který od 60. let 20. století každoročně realizuje dnešní Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity. Věhlas si tato lokalita získala především díky výzkumu mladoneolitického sídliště kultu-



Obr. 1. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Plán neolitického rondelu s lokalizací revizního výzkumu v r. 2012 (podle *Podborský 1988*, upraveno). Digitalizace M. Hlavica.



Obr. 2. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Plán severního vstupu do rondelu s vyznačením skryté plochy a obou sond včetně uložen (světlé žlutá – spraš; fialová – druhotná výplň příkopu; modrá – intaktní výplň příkopu). Digitalizace M. Hlavica.

ry s moravskou malovanou keramikou, jehož nejvýznamnější komponentou byl sociokultovní areál (rondel). Masivní příkop s hrotitým dnem, který vymezoval kruhové prostranství, byl poprvé zachycen již v roce 1968. Následný systematický výzkum celého areálu pod vedením V. Podborského rychle nabyl evropského významu a zahájil tzv. „rondelovou archeologii“ (*Podborský a kol. 1999, 7, 130; Podborský 2001, 20; Kovárník 2001, 98*).

Výzkum těšetického rondelu dokončený v roce 1978 a souhrnně publikovaný o deset let později (*Podborský 1988*) patří bezesporu k nejznámějším životním dílům V. Podborského, který jako dlouholetý vysokoškolský pedagog – profesor brněnské univerzity – formoval celou řadu budoucích archeologů působících v českých zemích, na Slovensku i jinde v zahraničí. K reviznímu výzkumu části příkopu rondelu, na jehož realizaci se podílela nejmladší generace jeho žáků, došlo navíc právě v roce jeho osmdesátých narozenin.

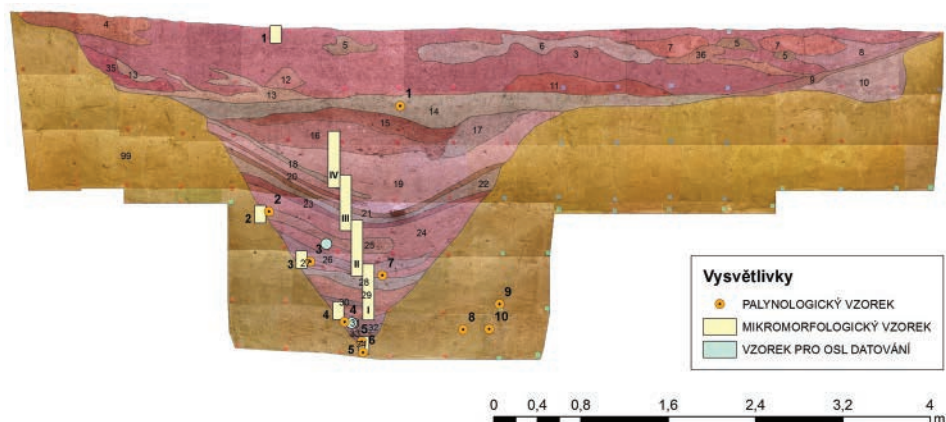
2. Záměr revizního výzkumu

Okolnosti odkryvu kontrolního bloku příkopu rondelu se zvažovaly zejména v souvislosti s možností aplikovat při výzkumu moderní geoinformační technologie a odebrat vzorky ke geochemickým a mikromorfologickým analýzám, které v 60. a 70. letech nemohly být provedeny. Definitivní rozhodnutí k jeho uskutečnění padlo v létě roku 2011. Výsledky čerstvě dokončeného výzkumu se stanou součástí dizertační práce D. Válka, jejímž primárním záměrem je komplexní vyhodnocení souborů keramiky z výplně příkopu tohoto rondelu.

Se studiem nálezových okolností úzce souvisí problematika zaplňování sídlištních objektů. Zmíněnému tématu se v poslední době věnuje zvýšená pozornost (např. *Ernée 2008*) i v souvislosti s otázkami tvorby výplně rondelových příkopů (naposledy *Řídký 2011, 24–25*). Získání nových poznatků o době využívání rondelu a možnostech zaplňování jeho příkopu jako hlavního architektonického prvku je základním cílem této práce.

V letech 1968–1978 byl příkop prozkoumán takřka v celém svém průběhu. Pro případný budoucí revizní výzkum byl tehdy ponechán jeden kontrolní blok v jeho severovýchodní části (*Podborský – Kazdová – Kovárník 2005, 55*) o délce cca 10 m. Po ukončení výzkumu byl vytěžený příkop zahrnut buldozerem a prozkoumaná plocha vrácena k zemědělskému využití.

Na základě doporučení vedoucí výzkumu E. Kazdové, která je školitelkou doktoranda D. Válka, bylo rozhodnuto odkrýt profil příkopu s původní výplní v místech kontrolního profilu KB 16b (trať „Sutny“ I, sektor B1), a to pro jeho snazší identifikaci vzhledem k blízkosti severního vchodu tvořeného rostlou spraší (obr. 1, 2). V. Podborský klasifikoval severní vstup do vnitřního areálu rondelu jako „přírodní most“ ze sprašového podloží, tj. nevyhloubený blok spraše v obloukovitém průběhu příkopu (*Podborský 1988, 116*). Z hlediska tvarů vstupů se podle klasifikace J. Řídkého jedná o typ 1 – jednoduché přerušení průběhu příkopu (*Řídký 2011, 44, obr. II. 15: 1*).



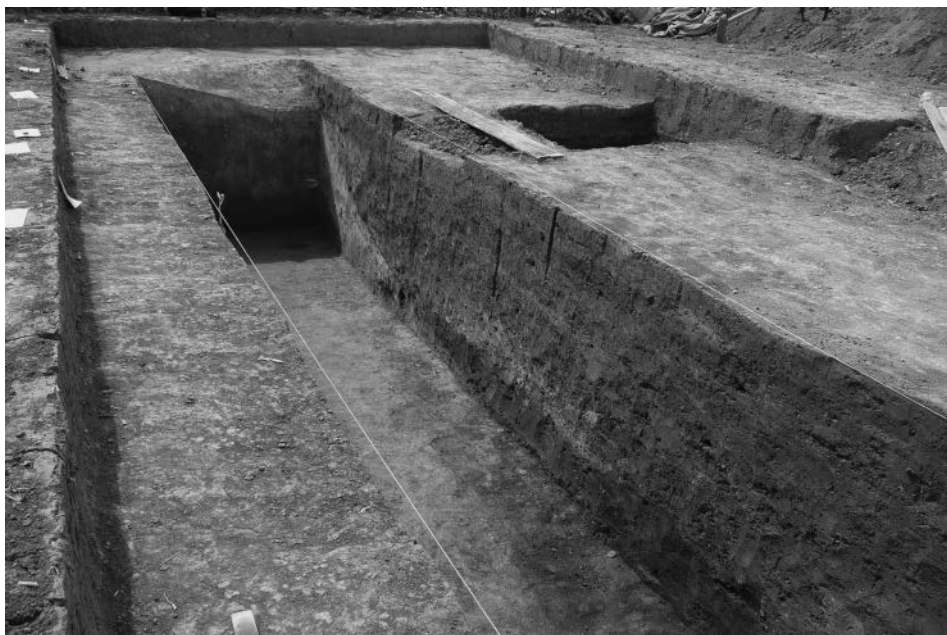
Obr. 3. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Celkový řez profilem intaktní části výplně příkopu rondelu s vyznačenými místy odběru vzorků. Digitalizace M. Hlavica.

Záměrem bylo provést odkryv na co možná nejmenší ploše, aby byly z naší strany respektovány smluvní podmínky vlastníka pozemku (Agroservis Višňové). Terénní práce se uskutečnily v rámci letní praxe studentů 1. ročníku archeologie MU. Poslední fotografickou dokumentaci a měření provedl úzký tým doktorandů bezprostředně po skončení praxe.

Vlastnímu odkryvu předcházela náročná přípravná fáze vedoucí k lokalizaci severního vstupu do rondelu a k němu přiléhajícího příkopu. Na základě publikovaného plánu (*Podborský 1988, obr. 10, 19*) byla nejprve pomocí totální stanice Pentax R-315 s GPS modulem Trimble Nomad vyměřena plocha pro výzkum (R. Bíško a J. Nedbalová). Severní vstup do rondelu a začátek severovýchodního průběhu příkopu rondelu na vytyčené ploše měla potvrdit geofyzikální prospekce (P. Milo). Navzdory očekávání však byly její výsledky nejednoznačné. Proto se přistoupilo k sondážím pedologickou tyčí. Asi 40 uskutečněných vrtů (částečně za asistence doktoranda geologie J. Petříka) naznačilo, že severní sprašový vchod bude oproti plánu posunut o cca 1 m západním směrem.

3. Průběh vlastního výzkumu

Exkavační práce započaly 24. července 2012 ručním skrytím ornice na ploše 6 × 1 m v místech předpokládaného severního vstupu do rondelu (rozhraní čtverců 8d a 9d). Po jeho následné identifikaci (potvrdilo se zjištění predikované již sondážemi pedologickou tyčí, totiž že severní vchod je ve skutečnosti situován asi o 70 cm západněji oproti původní dokumentaci) se přikročilo k lokalizaci severního (vnějšího) a jižního (vnitřního) okraje příkopu východně od tohoto vchodu v místech předpokládaného kontrolního profilu KB 16b, aby byl příkop zachycen v celé své šíři. Tento krok také umožnil pozdější rozlišení již prozkoumané a do-



Obr. 4. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Sonda II/12 s pohledem na druhotnou výplň příkopu rondelu, stav k 13. 8. 2012. Foto D. Válek.



Obr. 5. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Sonda II/12 se zachycenou stratigií intaktní části výplně příkopu rondelu, stav k 13. 8. 2012. Foto D. Válek.



Obr. 6. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. Detailní pohled na hrot příkopu rondelu, stav k 18. 8. 2012. Foto D. Válek, upravil M. Hlavica.

sud intaktní části výplně příkopu. Rozloha skryté plochy činila po prvním týdnu výzkumu 18 m² na rozhraní čtverců 8 c–d, 9 c–d. Ze všech vytěžených kvadrantů byly shromažďovány a dokumentovány zachycené nálezy (keramika novověká, ale i pravěká spolu s kamennou industrií a ojedinělými nálezy kovových předmětů), třebaže ornice v celém areálu někdejšího rondelu (tedy i v místech průběhu příkopu včetně jeho neprozkoumané části) byla druhotně přemístěna.

Po velkou část výzkumu měl řešitel projektu k dispozici coby hlavního technika J. J. Kováře se zkušenostmi z výzkumů opevněných lokalit, hlavním konzultantem v oblasti metodiky výzkumu byl zástupce vedoucího turnusu Z. Hájek s rozsáhlými znalostmi z terénních prací provedených v regionu Znojemska. Zatímco severní okraj se podařilo nalézt v souladu s dobovou dokumentací (cca 30 cm pod ornici v kvadrantech 14 a 15 ve čtverci 9c), lokalizace jižního okraje příkopu byla komplikovanější. Na základě mapových podkladů byla sondou I/12 v místech předpokládaného jižního okraje příkopu (kvadrant 44 ve čtverci 9e) zjištěna spraš až v hloubce cca 70 cm (obr. 2). Následně však bylo prokázáno, že se jedná pouze o sprašovou čočku vzniklou při zavážení již prozkoumané části příkopu v roce 1979. Proto jsme opětovně přikročili k průzkumu pedologickou tyčí. Vnitřní hrana příkopu se na spraši vyrýsovala až v kvadrantech 24 a 25 (čtverec 9e), cca 30 cm pod ornici. Lze tedy konstatovat, že příkop dosahoval v těchto místech šířky kolem 8 m (tj. o cca 3 m více ve srovnání s dobovou dokumentací). Rozloha skryté plochy činila při ukončení této fáze výzkumu 42 m².



Obr. 7. Těšetice-Kyjovice, poloha „Sutny“ I. L. Lisá při začišťování profilu v místech hrotitého dna příkopu rondelu dne 24. 8. 2012. Foto D. Válek.

Snad nejobtížnější část terénních prací představovalo řešení otázky, jak pod skrytou ornicí rozlišit prozkoumanou a neprozkoumanou část příkopu. Po začištění plochy v pásu 11×4 m (rozhraní čtverců 9 d–e, 10 d–e) se pozvolný přechod mezi oběma částmi příkopu jevil jen velmi nezřetelně v barvě zeminy, která byla světlejší u již prozkoumané výplně a tmavší u dosud intaktní výplně. Oproti původní dokumentaci je zde patrný posun o cca 2 m směrem na východ, což si vynutilo další rozšíření odkryté plochy. Celková rozloha skryté plochy tak s konečnou platností činila 64 m^2 .

K vlastní exkavaci příkopu došlo v době od 6. do 16. srpna. Pro zajištění manipulačního prostoru byl před jeho intaktním profilem vyhlouben obdélný prostor – sonda II/12 (obr. 2). Zahluovali jsme se v kvadrantech na západním okraji čtverců 10 d–e v šířce 1,5 m (obr. 5). Terén byl snižován po mechanických vrstvách o síle 20 cm včetně sprašového podloží. Neprozkoumaná část příkopu tak byla prokopána v šířce jen asi 30 cm (zbývající část původního kontrolního bloku zůstává nadále zachována v neporušeném stavu). Ze všech vrstev jeho výplně v tomto úseku byly odebírány vzorky zeminy na proplavení a rovněž tak půdní vzorky na fosfátové analýzy. Po začištění byla každá mechanická vrstva zdokumentována fotograficky (J. Bartík) a zaměřena pomocí totální stanice (A. Balcárková).

Z časových důvodů jsme se po dosažení sprašového podloží na okrajích příkopu dále zahluovali pouze ve středové partii příkopu, čímž vznikly v délce

celého výkopu dva schody umožňující snadnější přístup k hrotitému dnu příkopu. Tohoto dna bylo dosaženo v hloubce 310 cm pod povrchem (obr. 6). Zde se také koncentrovala největší část pravěkých nálezů, především fragmenty nádob kultury s moravskou malovanou keramikou, které v některých případech nesly dochované stopy žlutočervené malby jejího staršího stupně. Dále byla nalézána mazanice, zvířecí kosti a uhlíky, které byly odebírány na analýzy ¹⁴C. Zmínku si zaslouží rovněž zlomek masivního brousku z železitého pískovce. Pro úplnost dodejme, že v horních vrstvách příkopu byla zachycena též štípaná kamenná industrie a objeveny tři zrnitky.

Fotodokumentaci odkrytého profilu příkopu provedl J. J. Kovář, terénní dokumentaci průběžně zpracovávala M. Prišťáková. Profil byl následně přesně zaměřen A. Balcárkovou prostřednictvím totální stanice (vyhledání západního okraje kontrolního bloku by tak v budoucnu díky získaným přesným geodetickým datům již nemělo být problematické) a nakonec L. Lisá (Geologický ústav AV ČR Praha) odebrala 24. srpna 2012 mikromorfologické vzorky na geologické expertízy (obr. 7). Současně byly zajištěny vzorky na palynologické analýzy (N. Doláková, Přírodovědecká fakulta MU).

4. Závěr

Revizní výzkum upřesnil polohu severního vstupu do rondelu a šířku příkopu v místech kontrolního profilu KB 16b (vložený příkopek ani vnější z dvojice palisádových žlabů nebyly v půdorysu zjištěny). Již v počáteční fázi se tak díky nasazení moderních technologií (totální stanice s GPS modulem, geoinformační software apod.) potvrdila účelnost revizního výzkumu. Odkrytá situace dále umožnila porovnání druhotně zaplněného profilu (výsledek jednorázového zahrnutí buldozerem) s homogennější výplní (obr. 4) obsahující navíc řadu recentních nálezů (železný kolík, lopata, plechovky, popel aj.) oproti podstatně barevně různorodějšímu profilu intaktní části (obr. 5; rozlišeno bylo celkem 34 vrstev – obr. 3), v jehož spodní třetině byly zřetelně patrné vrstvičky vzniklé splachy (obr. 6). Analýza zjištěných dat bude předmětem dalších publikačních výstupů. Profil příkopu měl podobu rovnostranného trojúhelníku. Zatímco však svrchní partie jeho vnější (severní) stěny spadala poměrně záhy od hrany prudce dolů, ta vnitřní (jižní) pozvolna vyznívala, až na samotném okraji narušila menší objekt.

Práce vznikla v rámci projektu „Revizní výzkum příkopu neolitického sociokulturního areálu (rondelu) v Těšeticích-Kyjovicích“ (MUNI/21/VAL/2011) podpořeného Grantovým fondem děkana Filozofické fakulty Masarykovy univerzity. Neocenitelné služby při odkryvu příkopu rondelu prokázal Z. Hájek, o dokumentaci této stěžejní části výzkumu se zasloužili J. Bartík (fotodokumentace), A. Balcárková (obsluha totální stanice) a M. Prišťáková (terénní dokumentace). Poděkování za účast na terénních odkryvech patří také studentům I. ročníku ar-

cheologie M. Prišťákové, A. Winterové, A. Kubovi, M. Bukovčákovi a brigádníkoví O. Markovi. Náš dík si rovněž zaslouží M. Hlavica za počítačové zpracování naměřených dat. V neposlední řadě pak autoři příspěvku děkují jubilentovi V. Podborskému, na jehož výzkum rondelu mohli po více než třiceti letech navázat. Byly to zejména jeho poutavé přednášky, které v nás vyvolaly zájem o pravěkou minulost lidstva.

Literatura

- Ernée, M. 2008:* Pravěké kulturní souvrství jako archeologický pramen. Památky archeologické – Supplementum 20. Praha.
- Kovárník, J. 2001:* Dějiny archeologického bádání na Znojemsku. In: Podborský, V. (ed.), 50 let archeologických výzkumů Masarykovy univerzity na Znojemsku. Brno, 95–125.
- Podborský, V. 1988:* Těšetice-Kyjovice 4. Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou. Brno.
- Podborský, V. 2001:* Poválečné archeologické výzkumy Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty MU na Znojemsku a Břeclavsku. In: Podborský, V. (ed.), 50 let archeologických výzkumů Masarykovy univerzity na Znojemsku. Brno, 13–36.
- Podborský, V. a kol. 1999:* Pravěká sociokulturní architektura na Moravě. Brno.
- Podborský, V. – Kazdová, E. – Kovárník, J. 2005:* „Sutny“ u Těšetic-Kyjovic. Jak se začínalo, pokračovalo a čeho se dosáhlo. In: Podborský, V. a kol., Pravěk mikroregionu potoka Těšetický/Únanovky. K problematice pravěkých sociálních struktur. Brno, 43–70.
- Řídký, J. 2011:* Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období. *Dissertationes archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 10. Praha.

OBJECTIVES AND THE COURSE OF REVISION RESEARCH ON THE NEOLITHIC ROUNDEL ENCLOSURE IN TĚŠETICE-KYJOVICE

During the summer practice of 1st year archaeology students at the Masaryk University, in the area of “Sutny” I (sector B1) in front of the base on the known multicultural site at Těšetice-Kyjovice (District of Znojmo), a revision research was carried out on a part of the ditch of the Moravian Painted Ware Culture roundel enclosure. This monumental wood-and-clay construction in that time, the purpose of which is still subject to discussion, was the first systematically investigated in 1968–1978 by V. Podborský. The excavated ditch was then covered by a bulldozer and the investigated area returned to agricultural use.

For future revision research, a control block was left in the north-eastern part of the ditch near the northern entrance. The purpose of our returning to the circular ditch after more than thirty years was to excavate its original filling to take samples for analyses which could not be done before: it involves micromorphological, pollen and phosphate analysis (Fig. 3). From the soil samples taken, moreover, malacofauna, plant macrorests a. o. can be obtained by flotation. The main objective of the research is to gather new information about the time of origin and use of the ditch and the process of its filling and, at the same time, to contribute to the explanation of some currently unanswered questions (the existence of an earthen bank, evidence of possible repairs of the walls and the bottom of the ditch, etc.).

The fieldwork was preceded by a demanding preparatory phase leading to localisation of the northern entrance to the roundel and the adjacent ditch. It was necessary to measure the area for excavation with a total station (Fig. 1), to carry out geophysical survey and about 40 pedological

drills which confirmed the location of the northern loess entrance to the roundel and the beginning of the north-eastern section of the ditch. The entire fieldwork was carried out manually without using heavy equipment. The excavation started on 24 July 2012 by removing the topsoil over 6×1 m in places that were thought to be the northern entrance to the roundel (border of squares 8d and 9d). As soon as this entrance was positively identified, the northern (outside) and southern (inside) edge of the ditch were located east of this entrance in places of the supposed control block KB 16b. Whereas the northern edge was found in accordance with the original documentation (about 30 cm under the topsoil in quadrants 14 and 15 in square 9c), the inside edge of the ditch became visible in loess only in quadrants 24 and 25 (square 9e) about 30 cm under the topsoil. In these places the ditch was about 8 m wide.

During surface cleaning of 11×4 m in a selected part of the ditch (borders of squares 9 d–e, 10 d–e) indistinct boundary was found of an already investigated part (lighter filling) and an unexcavated (darker filling) part (original section KB 16b). Compared with the original documentation, a shift of about 2 m to the east is visible. The selected part of the ditch (marked as trench II/12 – Fig. 2) was excavated between 6 to 16 August 2012. To provide handling space, in front of its intact section a rectangular pit was dug out – trench II/12 (Fig. 5). We carried out excavation work in quadrants on the western edge of squares 10 d–e at the width of 1.5 m. The terrain was lowered by 20 cm thick mechanical layers, including the loess subsoil. From the intact part of the ditch about 30 cm wide, samples for flotation and soil samples for phosphate analyses were taken from all layers of its backfill in this place. The remaining part of the original control block was kept unbroken. The V-shaped bottom of the ditch was found 310 cm deep under the ground surface (Fig. 6, 7). Bottom layers also contained the highest concentration of prehistoric finds, mainly fragments of vessels of the older Moravian Painted Ware Culture, daub fragments, animal bones and charcoal.

Even though the processing of excavation results will be published later, it is evident that the revision research on a part of the circular ditch was definitely useful because it specified the position of the investigated components of the feature using modern geoinformational technologies. Finally, the authors would like to thank the co-workers participating in the survey and also V. Podborský, whose pioneering work made it possible to continue in “roundel archaeology“ at least for this article.

Fig. 1. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Plan of the Neolithic roundel enclosure showing the revision research in 2012 (after *Podborský 1988*). Digitization by M. Hlavica.

Fig. 2. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Plan of the northern entrance to the roundel showing the excavated area and both trenches, including sediments (white – loess; violet – secondary ditch filling; blue – intact ditch filling). Digitization by M. Hlavica.

Fig. 3. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Cross-section of the intact part of the filling of the circular ditch showing sampling places. Digitization by M. Hlavica.

Fig. 4. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Trench II/12 showing the secondary filling of the circular ditch, 13. 8. 2012. Photo by D. Válek.

Fig. 5. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Trench II/12 showing the stratigraphy of the intact part of the filling of the circular ditch, 13. 8. 2012. Photo by D. Válek.

Fig. 6. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. Detailed view of the V-shaped bottom of the circular ditch, 18. 8. 2012. Photo by D. Válek, modified by M. Hlavica.

Fig. 7. Těšetice-Kyjovice, “Sutny” I. L. Lisá cleaning the section of the bottom of the circular ditch on 24. 8. 2012. Photo by D. Válek.

Mgr. David Válek
Ústav archeologie a muzeologie
Filozofická fakulta Masarykovy univerzity
Arne Nováka 1
602 00 Brno
75414@mail.muni.cz

doc. PhDr. Eliška Kazdová, CSc.
Ústav archeologie a muzeologie
Filozofická fakulta Masarykovy univerzity
Arne Nováka 1
602 00 Brno
1938@mail.muni.cz

Mgr. Josef Jan Kovář
Ústav archeologie a muzeologie
Filozofická fakulta Masarykovy univerzity
Arne Nováka 1
602 00 Brno
faber@phil.muni.cz

